MAGYAR PC MAGAZIN · III. évfolyam, 5. szám · 2004. május

PCM magyar

DVD melléklettel 1396 Ft

7 CD-NYI PROGRAM DVD-NKEN

Eset NOD32 Antivirus PC Magazin-kiadás

SZERSZÁMOSLÁDA: VIRTUAL NETWORK COMPUTING

Angol és magyar Office XP Service Pack 3

A TELJES Sulinet expressz Adatbázis a DVD-n

TESZTEK

9 BELÉPŐ SZINTŰ LÉZERNYOMTATÓ

5 ELIT CPU-HŰTŐ SOCKET A-RA

6 INTERNETES TAKARÍTÓPROGRAM

5 INGYENES IE-ALAPÚ BÖNGÉSZŐ

5 ASZTALI PC-T KIVÁLTÓ NOTESZGÉP

Az üzemanyagcella működése

A JÖVŐ AKKUJA

Dögös MP3-lejátszók

TÖMÖREN SZÓLVA

A hónap webhelye: www.totalcar.hu
DVD-je: Schindler listája – díszdoboz
hardvere: ZyXEL ZyAIR B-4000

Látlelet az IT-piacról, trendek, termékek, tesztek

CEBIT v2004: AZ IT ÚJ CSILLAGAI

1396 Ft

Előfizetéssel 999 Ft

Egy **Canon videokamerával** mindig élmény a filmezés. Akkor is, amikor elkészíted, és akkor is, amikor barátaiddal visszanézed a „házimozit". Mindegy, hogy nappal van vagy éjszaka, hétágra süt a nap vagy havazik, aCanon – a fotózásban kifejlesztett egyedülálló – objektívrendszerével mindig megtalálod a legmegfelelőbb beállítást. A különböző digitális effektekkel egyedivé teheted az alkotást, sőt, akár meg is vághatod a filmed. A Canon saját fejlesztésű DiGiC DV-processzora nem csak a kiváló felvételek elkészítését segíti, de egyedülálló módon tökéletes megjelenítést biztosít TV-n, számítógépen vagy közvetlen nyomtatásban.

Vásárolj bármilyen Canon készüléket* 2004. április 1. és június 15. között, mert így nem csak egy profi termékkel leszel gazdagabb, de akár az EB-döntőre is jegyet nyerhetsz!

Gazdára vár:

3db négynapos portugál utazás, melynek végén a VIP-páholyból szurkolhatod végig az EB-döntőt!

33 db EURO 2004-es hátizsák

333 db EURO 2004-es útitárca

Ajándéksorsolás: 2004. június 21.

Canon. Belépő a profik világába.

* Az akcióban a Canon számológépek, kellékek, kiegészítők, fogyóanyagok, papír és más médiák nem vesznek részt.

A további részleteket megtalálod a bolti szórólapokon és a **www.canon.hu** internetoldalon.

Bármit elképzelhetsz, a Canonnal **megteheted.**

you can
Canon

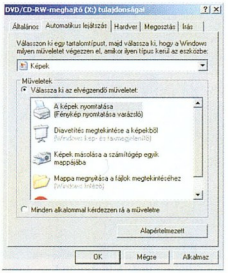
UEFA Euro 2004 PORTUGAL
HIVATALOS PARTNER

Olvasóink leveleire három kivételével Nagy Zoltán válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

Eltűnt a Windows XP-ből az Automatikus lejátszás *ablak, ami új lemez behelyezésekor, vagy új külső meghajtó csatlakoztatásakor jelenik meg, és nem tudom visszahozni. Mit tudok tenni, hogy újra visszakapjam?*

(név nélkül)

A Sajátgépet megnyitva, a cserélhető típusú meghajtókra (például CD- vagy DVD-meghajtó, külső USB-s tároló) jobb gombbal kattintva, majd a menüből a *Tulajdonságok* pontot kiválasztva találhatjuk meg az automatikus lejátszás beállítását (*Automatikus lejátszás* fül). Itt az egyes lemeztípusokhoz hozzárendelhetünk egy alapbeállítás szerinti viselkedést: például a zenei CD-t játssza le, a képeket tartalmazó lemez tartalmát másolja át, esetleg ne hajtson végre semmilyen műveletet. Ha ilyen hozzárendelést végzünk, akkor az adott típusú lemez behelyezésekor többet nem fog kérdezni az XP, hanem végrehajtja az előre beállított műveletet. Ha ezt mégsem szeretnénk, válasszuk a *Minden alkalommal kérdezzen rá a műveletre* lehetőséget.



» Az automatikus lejátszás műveleteinek módosítása

Tisztelt Szerkesztőség!

A kérdésem a következő lenne: vásároltam egy Abit SATA–PATA átalakítót (a képet melléklettem), azt szeretném megtudni, hogy az átalakító jobb oldalán található „tápellátásra" szüksége van-e az átalakítónak. Tehát a vinyóba is, meg az átalakítóba is bele kell „vezetni" az „áramot"? Gondoltam, inkább megkérdezem, minthogy elrontsam a vinyót. Még azt szeretném megtudni, hogy mekkora „teljesítménycsökkenést" idéz elő az átalakító. Egy 40 gigás 5200-as ATA100-as (PATA) vinyót kötnék a SATA kábelre.

Tisztelettel: Könyves Zoltán

Természetesen bele kell vezetni. Ha ez bármiféle veszéllyel járna, arra a gyártó (a saját érdekében) öles betűkkel figyelmeztetne (érdemes elolvasni a mellékelt kezelési utasítás *Warning!* című fejezetét). Az átalakító aktív alkatrészekből áll, ezért neki is szüksége van tápfeszültségre a működéshez. Használata a tapasztalatok szerint nem okoz teljesítménycsökkenést – igaz, növekedést sem.

» A SATA–PATA átalakító minden csatlakozóját be kell kötni

*Van nekem egy AMD Athlon XP 2500+ processzorom, amit a 2003/09-es számban (➲ **ilyen volt, ilyen lett: PCM, 2003/9/62**) leírtak alapján 3200+-osként üzemeltetek. Az a kérdésem, hogy ez nem tesz-e kárt a processzorban, nem fog „ő" ettől hamarabb „meghalni"?*

(név nélkül)

Szerintem egy megfelelő hűtéssel ellátott processzor ugyanolyan hosszú életű lehet fölpörgetve, mint névleges sebességen járatva. Ma már a különböző sebességre címkézett processzorok architektúrái között általában nincs számottevő eltérés, így előfordulhat, hogy a lassabbnak és a gyorsabbnak titulált processzor belül megegyezik. A gyártók viszont kénytelenek megkülönböztetni őket, különben senki nem venne drága és gyors processzort, ha van olcsó és gyors is.

» Ha óvatosak vagyunk, jól húzhatók az AMD-k

Ettől függetlenül a fölpörgetést mindenki csak a maga felelősségére végezheti, mi csak a tapasztalatainkat írtuk le, ami egyáltalán nem garantálja, hogy más is ugyanilyen sikerrel jár, vagy hogy nem történik valami visszafordíthatatlan a processzorával.

Sajnos én egy szomorú és felháborító problémával fordulok önökhöz. Alábbi történetemet több „fórumba" elküldtem, de az Önök véleményét is szeretném kikérni.

Pillanatnyilag egy szarvasi internetszolgáltatónál van előfizetésem. Az egész rendszerről azt kell tudni, hogy többféle csomagból lehet kiválasztani a nekünk megfelelő előfizetési módot. A csomaghoz tartozik egy megadott letölthető adatmennyiség, amit ha túllépünk, a különbözetet keményen meg kell fizetnünk. Ezért a szolgáltató központi oldalán minden előfizető megtekintheti az előző számlázás óta forgalmazott adatmennyiséget, illetve az ehhez tartozó fizetendő összeget.

Én magam nem most kezdtem internetezni, és a net biztonságtechnikája sem ismeretlen számomra. A számítógépemen működik vírusvédelmi, tűzfal- és behatolásérzékelő program, és ami a legfontosabb, egy adatforgalom-számláló, ami méri a gépemről kimenő és bejövő adatforgalmat. Ezt azért telepítettem fel, nehogy véletlenül túllépjem az előfizetéshez tartozó adatmennyiséget, mert akkor aztán fizethetek ám, de jó sokat. Már több éve vagyok előfizetője ennek a szolgáltatónak és semmi komolyabb problémám nem volt velük. Eddig.

Néhány hete böngészem a neten egy keveset, és úgy másfél-két óra után beléptem a szolgáltató oldalára, hogy a központi gépen ránézzek a múlt havi adatmennyiségemre, s megnéztem az aznapi forgalmamat is. Na ekkor kaptam majdnem agyvérzést, mivel a napi adatforgalmam kb. 130 Mbyte lett! Ráadásul a grafikonon található adatmennyiség olvashatatlan volt. Ekkor gyorsan ellenőriztem a gépemen lévő adatforgalom-számláló programot is, ami jó 70-80 Mbyte-tal kevesebbet mutatott az adott időszakra. Ez nem is lenne probléma, ha korlátlan előfizetésem lenne, csak hát ezt nem tudom megfizetni. Így nagyon érzékenyen érintett, hogy hirtelen lecsippentették a havi előfizetésemhez tartozó letölthető ingyenes adatforgalom szinte felét. Hangsúlyozom, nem töltöttem le nagyméretű file-okat, MP3-at, videókat, egyebeket. Nincs vírus, sem egyéb trójai, meg háttérben letöltögető program a gépemen, viszont egy jól konfigurált tűzfalprogram igen, ami rögtön jelez, ha valami nem engedélyezett program próbálna forgalmazni a gépemmel.

Rögtön ezután IRC-n, a helyi internetezők csatornáján érdeklődtem, ugyan van, vagy volt-e már valakinek efféle problémája ennél a szolgáltatónál. Sajnos többen is jeleztek ehhez hasonló problémát, és nem kifejezetten voltak megelégedve a szolgáltató hozzáállásával az eddigi reklamálók. Gyakorlatilag lepasszolták a hibajelenséget, mondván: „Nálunk minden rendben. Bizonyára vírust tartalmaz az ön gépe, ez okozza a problémát."

Én még aznap e-mailben jeleztem a hibát a szolgáltatónál, azt is leírtam, hogy nálam nincs sem vírus, sem háttérben töltögető program stb. Erre néhány nap múlva kaptam egy szabványlevelet, amiben közlik: „Mostanában sok az új vírus az interneten... bla-bla... minden bizonnyal az én gépemen is ez okozza a problémát. Takarítsam ki a gépemről a kórokozókat." Erre írtam még egy levelet, amiben nyomatékosan jeleztem: a hiba nem nálam van, sőt, jó néhány előfizető jelzett hasonló problémát. Tudok olyan esetről is, amikor olyan napra is jeleztek adatforgalmat, amikor be sem volt kapcsolva a számítógép!

Erre a levelemre már nem is válaszoltak. Bementem személyesen reklamálni az irodába. Persze az illetékes nem volt bent. Kértem, még aznap válaszoljanak e-mailben, persze ezt nem tették meg.

Érdekes volt, hogy miközben éppen az egyik hölgynek próbáltam elmagyarázni, hogy mi a problémám, érkezett két fiatal hölgy, akik szintén reklamálni szerettek volna. Elmondásuk szerint néhány napig be sem kapcsolták a számítógépet, mégis: azokra a napokra is van nekik regisztrálva adatforgalom. Erre csak annyit tudott mondani a szolgáltató részéről az ügyintéző hölgy, hogy utánanéznek.

Két nap múlva felhívtak a szolgáltatótól, az illetővel úgy húsz perc alatt megegyeztünk abban, hogy a következő héten bemegyek, s akkor a különbözetet jóváírják.

Be is mentem, de akivel telefonon beszéltem, nem volt ott, ellenben ott volt az, aki eddig nem túl gyorsan küldözgette e-mailjeimre válaszként a szabványlevelet. Készségesen átkísért egy másik, kisebb szobába. Ekkor ismét előadtam az egész történetet, elejétől a végéig, tűzfalastul, vírusirtóstul, külön kiemelve, hogy én is mérem az adatforgalmat egy programmal. Ő az egészet mosollyal az arcán, csendben hallgatta végig, majd azt válaszolta: „Az ön forgalma átment a hálózatunkon. Itt minden rendben. Nincs itt semmi hiba." Minden ellenvetésemre azt ismételgette, mint egy megakadt lemez, hogy bizony semmi hiba, az a letöltött adatforgalom annyi, amennyi, és kész. Ekkor jeleztem, nem én vagyok az egyetlen, akinek ez a problémája, személyesen ismerek jó néhány hasonlóra panaszkodó felhasználót, sőt, olyat is, akinek az internet tényleges bekötése előtti napon már volt adatforgalma!

Ekkorra a másik irodából átjött a cégtulajdonos. Neki ismét elmagyaráztam a problémámat, de ő is ugyanúgy reagált, mint a beosztottja. A vita csúcspontján a tulajdonos szó szerint az alábbiakat fröcskölte rám: „TUDJA MIT? LE VAN SZARVA AZ EGÉSZ PROBLÉMÁJÁVAL EGYÜTT!!! HA NEM TETSZIK, FEL LEHET MONDANI A SZOLGÁLTATÁST!"

Megkérdeztem, hogy jól hallottam-e, a válasz az volt, hogy igen. Na ekkor én is viszont kívántam neki hasonló jókat, hozzátéve, hogy feljelentést teszek a Fogyasztóvédelmi Főfelügyeletnél, mivel véleményem szerint nem teljesen így kellene hozzáállni a kedves előfizetők reklamációinak kivizsgálásához.

Az egész üggyel kapcsolatban arra lennék kíváncsi, hogy tulajdonképpen hová lehet ezzel a problémával fordulni. Vagy tényleg nincs semmi védelme ebben az esetben a szegény internetezőnek?

(név és cím a szerkesztőségben)

Végtelenül szomorú, hogy ilyen előfordulhat. Sajnos amíg nincs igazi versenyhelyzet, a magát nyeregben érző szolgáltatók bátrabban megtehetnek ilyen és hasonló dolgokat, hiszen nem sok választása van a fogyasztónak. A Fogyasztóvédelmi Főfelügyelet megkeresése mindenképpen ajánlott, de nem egyedül, hanem több, hasonlóképpen megkárosított felhasználóval együtt. Amit még megtehet, azt már meg is tette: a nyilvánossághoz fordult. Megteheti ezt helyi lapok lakossági fórumain is, természetesen kulturált keretek között, és ügyelve arra, hogy csak olyat állítson, amit bizonyítani is tud. Mivel ez egyedül elég nehéz, mindenképpen érdemes összefogniuk, és együttes erővel fellépniük.

Segítségüket szeretném kérni IE 6.0-telepítés ügyében. Jelenlegi munkahelyi gépemen rendszeresen frissített magyar Windows XP Pro fut, jogtiszta VirusBusterrel és elég nagy sávszélességgel. Ennek ellenére nem vagyok képes telepíteni a IE 6.0-t. Néhány hét szünet után ma ismét megpróbáltam, de megint a szokásos választ kaptam, hogy a telepítő csak akkor hajlandó tovább futni, ha bezárok minden alkalmazást. Nos, én mindent lelőttem, ami a Windows Feladatkezelő Folyamatok ablakában található és nem létfontosságú, de ezek szerint ez nem volt elég. Sajnos nem jó megoldás a gép újratelepítése, mivel túl sok munkám van rajta és csak egy CD-író van benne.

Talán fontos lehet, hogy az Internet Explorer kezdőlapját valami állandóan átállítja valamilyen www.your-search.cc-re, hiába próbálom meg ezt is kiirtani.

Kérem, ha már találkoztak ilyen problémával, akkor segítsenek!

Tisztelettel:

Tamás Ferenc

Ön (pontosabban az ön gépe) valószínűleg egy kéretlen reklámprogram áldozatává vált. Javaslom, töltse le a SpyBot vagy a CWShredder kémprogramirtót (a SpyBot mindegyik DVD-mellékletünkön megtalálható), telepítse, frissítse és nézesse át vele a gépét.

➲ www.safer-networking.org/index.php?page=download
➲ www.merijn.org/files/CWShredder.exe

Ezután valószínűleg sikerrel tudja telepíteni az Internet Explorert.

Dudás Zoltán

Az ICQ, mIRC, s a többi hasonlatos csevegőprogrammal kapcsolatban lenne kérdésem: milyen veszélyeknek vagyok kitéve, vagy egyáltalán védtelenebb vagyok-e a net felé az ilyen típusú programok használatával?

Török Csaba

Az ICQ és egyéb hasonló programok a felhasználó gépén újabb portot, kaput nyitnak ki az internet felé, ezen a porton kizárólag ezek a programok figyelnek. Az, hogy ezek az üzenőprogramok mennyire biztonságosak, a programok szerzőin múlik. Szerintem ha ön betartja a három alapfeltételt (folyamatos frissítés, idegentől file-t nem fogadunk el, és még csak ne is engedjük magunkat felvenni idegen személy kapcsolati listájába), nem lehetnek gondok.

A legáltalánosabb probléma a kéretlen reklámok fogadása, ugyanis előszeretettel használják cégek a beszélgetőprogramokat önmaguk hirdetésére (egy program jelentkezik be önnél, mint régi barát, ön elfogadja, és a szoftver máris elárasztja a gépet hirdetésekkel). Javaslom, nyugodtan használja ezeket a csevegőprogramokat, ám kellő körültekintéssel.

A mIRC más kategória, ugyanis léteznek kifejezetten rá írt vírusok (úgynevezett scriptvírusok), amelyek célja jobb esetben kéretlen reklám küldése, de lehetnek ennél aljasabb dolgok is. Védekezni ellenük a fenti három alapfeltétel mellett egy folyamatosan frissített vírusirtóval vagy olyan IRC kliensprogrammal tud, amellyel csak beszélgetni lehet, a scripteket nem fogadja (ilyen például a nyílt forrású Gaim).

Dudás Zoltán

Tisztelt Szerkesztőség!

Nagy tisztelője vagyok Agóra rovatuknak, mert a felvetéseket és válaszokat igen tanulságosnak tartom. Nem hittem volna, hogy magam is kerülhetek hasonlóan tanácstalan helyzetbe. Úgy tűnik, a számítástechnika mindenki számára megtalálja a megfelelő problémát ;-)

Két évvel ezelőtt vásároltam az alábbi konfigurációjú számítógépet. Már akkor is azt terveztem, hogy amint lehetséges, memóriát fogok bővíteni. Két évig problémamentesen használtam a gépet, majd vásároltam hozzá 2 db azonos gyártótól származó, azonos típusú, de nagyobb kapacitású (512 Mbyte) memóriamodult. Átnéztem az alaplaphoz adott leírást, mely szerint a rendelkezésre álló három slotba bármilyen sorrendben, egy- vagy kétoldalas voltukra való tekintet nélkül elhelyezhetem a modulokat.

A konfiguráció főbb adatai: MSI K7T266 Pro2-RU alaplap, 1 db 256 Mbyte-os, 266 MHz-es Kingston KVR266X64C25 típusú DDR SDRAM memóriamodul az 1. számú foglalatban, AMD Athlon XP 1600+ processzor.

Amikor megjelent lapjuk DVD-mellékletén a MemTest86 program, gondoltam kipróbálom – és megfagyott ereimben a vér. Az új, frissen kicsomagolt memóriák tele voltak hibával! Nem létezik – gondoltam, és próbáltam megismételni a tesztet, változtatni a modulok sorrendjén: az eredmény ugyanaz.

Bár az alaplap jól tuningolható, időhiány miatt eddig nem éltem ezzel a lehetőséggel. Hogy mégis biztos legyek abban, hogy nincs „túlállítva" semmi, átnéztem a BIOS-beállításokat, és mindent ahogy volt, alapbeállításon (BIOS Setup Defaults) találtam.

Megpróbáltam operációs rendszert indítani: néha ment, néha pár perc után se szó, se beszéd újraindult a gép.

Ekkor éreztem úgy, hogy összecsapnak a hullámok: nekem ezen a gépen dolgoznom kellene. Kivettem az új modulokat és kerestem további memória-ellenőrző szoftvereket. Találtam is egy „Windows Memory Diagnostic" (WinDiag) nevű programot, mely meglehetősen hasonlít a Memtest86-ra (mellékeltem a weboldalát). Szintén floppyról vagy CD-ről bootolva indul, és összetett teszteket végez. Most jön a meglepetés: a bent levő régi modul jó! Na persze, soha nem is volt vele gond...

Legalább ez jó – gondoltam. Felbátorodva újra ellenőriztem a Memtest86 3.0-val: e szerint továbbra is hibás.

A közölt hibák sora tesztről tesztre változik, így a fentiek közül hol több, hol kevesebb jelenik meg.

Mivel nem volt több időm, itt abbahagytam a vizsgálódást és azóta (több hete) gond nélkül megy a gép az egyetlen (Memtest86 alatt a fenti hibasort adó), régebbi memóriamodullal. A WinDiag és a saját tapasztalatom szerint semmi gond. Érthetetlen (?).

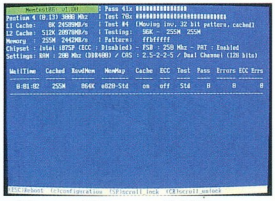
Onök szerint mi lehet a bajok okozója? Alaplapi probléma? A Memtest86 nem szereti az AMIBIOS-t vagy a Via chipkészletet? Vagy ne vegyen az ember év végen memóriamodult? Régebben olvastam arról is, hogy az Athlon XP memóriakezelése bizonyos esetekben (jellemzően Linux alatt) hibás lehet, magam ezt eddig nem tapasztaltam. Kizárólag az új modulokkal viszont néha resetelt a gép, tehát valami mégsem tökéletes...

A gép két éve stabilan megy, nagyon szeretem. Nehéz elhinni, hogy hibás volna...

Segítségüket megköszönve:

Sneé Péter

A Memtest86 programnak van egy alternatív változata, a Memtest86+ – ezt év elején bocsátották ki, és eredetileg AMD64-re készült. Ez a program a klasszikus Memtest86-nak (amelyhez 2002 óta nem nyúltak) sok hibáját kijavította, talán az Ön gépén is biztosabban működik. Kérem, próbálja ki, hátha így sikerül megbízhatóbb eredményekre jutnia. A Memtest86+ programot megtalálja áprilisi számunk DVD-mellékletén. Ehhez a DVD-ről kell rendszert indítani, az UHU-Linux 1.1.1 bootmenüjében a *Memtest* menüpontot kell választani.



» Memtest86+ – a továbbfejlesztett memóriateszt

Bata László

Milyen programmal oldható meg, hogy két, Windows XP Professionalt futtató gépen helyi hálózaton keresztül tudjunk egymással chatelni? A Windows Messenger az internetre akar csatlakozni, de sajna, az nincs.

Tóth István

A legtöbb beszélgetőprogram kliens–szerver felállásban működik, vagyis kell nekik egy központi kiszolgálóprogram, ami a gépek azonosítását végzi, a gépek közötti kapcsolatot létrehozza, és általában a beszélgetés is rajta keresztül zajlik. A Vypress Messenger ezzel ellentétben nem igényel központi szervert, a beszélgetésben részt vevő gépeknek csak egymás IP-címét kell tudniuk. Lehet file-okat is átküldeni egyik gépről a másikra, a TCP/IP mellett támogatja a CIFS/SMB protokollt is, így a szabványos WinPopup, Windows NT Alerter, valamint a Novell Netware kiszolgáló broadcast üzeneteit is fogadja és megjeleníti. Egyetlen hátránya a programnak, hogy ha 31 napnál tovább szeretnénk használni, akkor 20 dollárt kell érte fizetni.

➲ **www.vypress.com/products/messenger/**

Az előfizetőink között zajló, áprilisban lezárult nyereményakciónk nyerteseinek a díjakat főszerkesztő-helyettesünk, Dervenkár István, míg a fődíjat a Gépbolt képviseletében Szűts Annamária adta át.

» Dudásné Vajda Erzsébet Fuji Finepix digitális fényképezőt nyert

» A Gépbolt által összeállított számítógépet Molnár Lajos nyerte

» Vidám légkörben zajlott a nyeremények átvétele

Lapzárta után 10

10 Hírek
Sony: célozz és lőj – mesterfokon • **Epson:** távmérős digitális fényképezőgép • **Sweex:** többcélú kamkorder és társai • **Siemens Mobile:** a szürke eminenciás • **Nokia:** megapixeles 7610-es • **Sony Ericsson:** kamerafon VGA felbontással • **Creative:** USB 2.0-s lejátszó diktafonnal • **Samsung:** Yepp videózáshoz és sportoláshoz • **LG Electronics:** képminőség-javító lapka • **Trust:** távcsöves digitális kamera • **Gigabyte:** lapok az asztalon • **Szerencs:** Linux Tábor • **GlacialTech:** hűvös család

»Magazin 14

14 Látóhatár
ISS, Space Adventures: kérek egy jegyet a következő űrutazásra! • **The Scripps Research Institute, Elixir Pharmaceuticals:** régi vágy: örök élet • **Electronic Arts:** népszerű erőszak • **America Online:** spamajándék

16 Hannoveri hangulatkeltők
Deutsche Messe: Cebit 2004.

20 A világ legnagyobb IT-show-ja
Hardverújdonságok a Cebitről.

22 Új fiúk a porondon
Vadonatúj videokártyák – egyenesen Hannoverből.

26 A jövő irattárosa
A Közjegyzői Digitális Levéltár.

Hannoveri hangulatkeltők 16

»Szerkesztőségi rovatok

3 Agóra
8 Index
128 Impresszum
128 Hirdetőink
130 Előzetes

»Hardver

28 Látóhatár
Fraunhofer Intézet: forradalmian új ember–gép kapcsolat • **Philips:** folyadékkal működő lencse • **Nvidia:** változások az nForce2 déli hídja körül • **Creative, Hitachi:** 4 Gbyte-os MicroDrive a Creative MuVo^2-ben

29 Gyorsteszt
Nem kell Godot-ra várni: Godot 7170 • **Athlon 64-et mindenkinek:** FIC K8-800T • **Biztató jövő:** BTC DRW 1008IM • **Sok jó zene kis helyen:** Fontastic P353 5-in-1

32 Éteri forrópont
A hónap hardvere: ZyXEL ZyAIR B-4000.

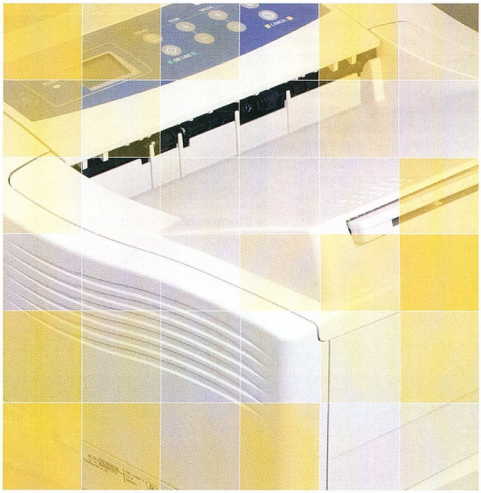
34 Tömören szólva
Új felsőkategóriás MP3-lejátszók.

36 Referencián túl
Asus A9800XT-TVD Limited Edition és Gigabyte GV-N595U-GT videokártya.

38 Titokban tartva
Abit IC7-Max3 alaplap SecureIDE-vel.

40 Gigahertzek árnyékában
Teszt: tuningolt Prescott.

43 Fénnyel metszett betűk
Teszt: 9 belépő szintű lézernyomtató.



Fénnyel metszett betűk 43

48 A legjobb, ami egy Athlon XP-vel történhet
Teszt: elit CPU-hűtők Socket A-ra.

52 Fantom a sötétben
Háromdimenziós hangzás és hangrendszerek.

54 Lélegzet a gépnek
Üzemanyagcella: a jövő energiatárolója.

56 IBM-technológiák
Hogyan csökkenthetők a felhasználók támogatására fordított összegek?

58 Valahol Európában?
Hardverajánló – árakkal.

»Szoftver

62 Látóhatár
Microsoft: nocsak, nocsak... • **Novell:** házon belül • **Microsoft:** üzlet az élet • **BeOS Community:** osztódásos történet

63 Sok lesz már a jóból...
Vírushíradónk jelenti...

64 Kincstár
PCM DVD: korongkalauz.

66 PC-k távirányítója
PCM Szerszámosláda: Virtual Network Computing.

69 Gyorsteszt
Új verzió?: Adobe Photoshop Album 2.0 • **Hátsó kapuk felderítője:** Chkrootkit • **A rendszerellenőr:** Syschk 2.8 • **Linuxos vírusvadász:** Clam AntiVirus • **Távrecsegés a neten:** Linphone 0.12.1 • **A töltögetés szabadsága:** Core FTP Lite 1.3 • **16 sávos hangstúdió:** Kristal Audio Engine 1.0 • **PowerPoint helyett?:** Wink 1.0 • **Segítség, magyarul:** Click-N-Type 3.00 • **Elvarázsolt file-nevek:** NameWiz 4.01 • **Netes telefon Windowsra is:** Skype 0.97.0.6 Beta

74 Ne adjunk esélyt a vírusoknak!
Új vírusirtó szoftver DVD-nken: Eset Software NOD32 Antivirus System.

76 Nyom nélkül
Biztonságosabb szörfözéshez: internetes takarítóprogramok.

80 Trükkök a filmiparban
Blue/green screen effektusok házilag.

Trükkök a filmiparban 80

84 MPEG a DVD-hez
Az MPEG-2 formátum és a DVD-Videó.

87 A festészet
Festmények készítése Paint Shop Próban.

89 Kaméleon frissen tartva
Frissítési fogások SuSE Linuxhoz.

90 A próbaidő
Az OS/2 és az eComStation jelene.

92 Más világ
Hírek és újdonságok DVD-nken az Amiga és az OS/2 világából.

kommunikáció 94

94 Látóhatár
Opera Software: beszédes böngészés • **Apple Computer:** sok, de nem elég • **CRIA, Federal Court of Canada:** legális cserebere • **ICANN:** végződésmánia

95 Amit tudni akarsz az autókról...
A hónap webhelye: www.totalcar.hu.

96 Gyorsteszt
Forrópontok Magyarországon: Wiera hot spotok • **Offline böngésző:** WinHTTrack Website Copier 3.31

98 A felfedező mintájára
Teszt: 5 ingyenes Internet Explorer-alapú böngésző.

100 Nevet nektek, netesek!
Iránymutatók a neten: a DNS-rendszer.

102 Voice over IP
IP-alapú hangátvitel: a VoIP.

mobil világ 104

104 Látóhatár
Microsoft, Creative Technology, iRiver, Samsung: Zsebibaba • **Proekt:** egy ötlet • **ARC Group:** a következő lépések • **Microsoft:** a második kiadás • **Dell, Asus:** az újdonság hatása

106 Gyorsteszt
Az idő soha, soha meg nem áll...: World Clock Pro • **Aktív embernek aktív telefon:** Active Today • **Helyhez kötött szolgáltatások:** Psiloc MiniGPS

107 Astala vista, PC!
Teszt: asztali PC-t kiváltó noteszgépek.

»üzlet 110

110 Hírek
HP: noteszgépek kisebbeknek • **Xerox:** asztali A/3-as digitális másoló • **Toshiba:** monokróm többcélú gépek színes lehetőséggel • **Canon:** alapvetően ügyes • **Konica Minolta:** kis irodák mindenese; digitális nyomda • **Microsoft:** forgalomba került a BizTalk Server 2004 • **Novell:** SuSE Linux 9.1 2.6-os kernelen • **LLP:** karbantartás-kezelés a palettán • **Symantec:** fokozott megfigyelés • **GamaxNet:** Hannoverből hoztuk • **Trend Micro:** kisvállalati biztonság és WAP-os riasztás

114 A szoftverút
Az EU bővítése fellendíti térségünk szoftverpiacát?

116 Mennyi az annyi?
Mitől függ egy IT-rendszer ára?

117 A változás mint lehetőség
Interjú Andy Kyte kutatóval, a Gartner alelnökével.

118 Együttműködő vállalatirányítás
A Scala Business Solutions ERP-rendszerének, az iScalának a legújabb verziója.

tartalom és forma 120

120 DVD-ajánló
Lekvárban a Flúgos firkák: Space Jam • **Szuperdodó megmenti a világot:** Bolondos dallamok – Újra bevetésen • **A csalásnak is van művészi szintje?:** Trükkös fiúk • **Szerelem az n-ediken:** Igazából szerelem • **Egy (majdnem) igaz történet:** Ned Kelly • **Navigare necesse est:** Kapitány és katona – A világ túlsó oldalán

122 Haláltábor a nappaliban
A hónap DVD-je: Schindler listája – díszdoboz.

124 Kommandósok és gengszterek
Játékdemók DVD-nken: Splinter Cell: Pandora Tomorrow • Sonic Adventure DX Director's Cut • Gangland.

126 CD-ajánló
Kreativitásfejlesztés gyerekeknek: Gondolkozz! – Móka és Tanulás sorozat • **Tarsolylemez, ujjas, kiscsizma:** A magyar viseletek története • **Pillanatfelvétel a térinformatika hazai helyzetéről:** Térinformatikai szoftver-, termék-, adat- és műszerkatalógus

127 Könyvek
Kevin D. Mitnick–William L. Simon: **A legendás hacker** • Dennis Baldwin–Jamie MacDonald–Keith Peters–Jon Steer–David Tudury–Jerome Turner–Steve Webster–Alex White–Todd Yard: **Macromedia Flash MX Studio** • Andreas Holzinger: **A multimédia alapjai**

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

12Ghosts Inc. 76–79
12Ghosts Wish LE 7.05 76–79
12Ghosts Wish Pro 76–79
2F 2000 Kft. 113
3Com 92
3Com Gigabit Ethernet 107–109
3D Studio Max 80–82
Abit 22–24,38–41
Abit IC7-Max3 38–39,58
Abit KV7 58
Abit Siluro GeForce FX 5700-E 128 MB 60
Access 118–119
Access Systems 94
Aceeek Inc. 76–79
Acomp 40
Acrobat Reader 90–95
Acrobat Reader 4.05 92
Acrobat Reader 5.1 92
Active Today 106
Adaptec 98–99
Adobe 69,110
Adobe Acrobat Elements 6 107–109
Adobe Acrobat Reader 5.05 32
Adobe After Effects 80–82
Adobe Photoshop Album 2.0 69
Adobe Photoshop Album Starter Edition 107–109
Adobe Photoshop Elements 107–109
Adobe Premiere 6.0LE 80–82
Adobe Reader 92
Advanced Browser 8.02 build 107 98–99
AFPL Ghostscript 8.13 92
After Effects 80–82
AGA 92
Aibo 16–17
Albatron K8X800 Pro II 22–24
Albatron PX848PV 60
Alderwood 20
Alter Lansing 320 60
Alter Lansing AVS300 60
AmbiLight 18–19
AMD 20,22–24,30–41,40–42
AMD Athlon 28
AMD Athlon 64 30–31
AMD Athlon 64 3000+ 22–24
AMD Athlon XP 2400+ 59
AMD Athlon XP 2600+ 59
Amerigo Online 94
AmigaOS 92
Amstrion 92
Apex Digital 22–24
ApeXnetwork 22–24
Apple Computer 94
Aqua 18–19
AraKtaszk 92
Arasznak Adóbiztosítók Kft. 126
Arena 2.0 21
Ars Fraxjata 36–37
Asus 36–37,104
Asus 802.11g 107–109
Asus A7N8X-X 58
Asus A7V8X 58
Asus A9800XT-TVD Limited Edition 36–37
Asus K8V Deluxe 58
Asus L5F00 58
Asus P4P800 Deluxe 107–109
AsusDVD XP 4.0 36–37
AsusDVX 2.2 60
Athlon 64 FX-53 20,22–24,36–37
Ati 22–24
Ati Mobility Radeon 9600 36–37
Ati Radeon 9800XT 36–37
Ati Rage Theater 98–99
Avant Browser 9.01 build 120 36–37
Avantgarde Aquila 89,90
BEA 18–19
Belgfe 63
Belinea 101570 59
Belinea 103055 59
Belinea 17 10 17 50 LCD 59
BeOS 5.0 62
BeOS Community 62
BeOS R5 62
BeOS R5.x 62
Billion Electric 113
BizTalk Server 2004 112
Blender 80–82
boxTable 3.1a 93
Brain-Computer Interface 28
BTC BCD 4816N 29–30
BTC DRW 1004IM 29–30
BTC DRW 1008IM 29–30
C-Cube DVXpress 13
C3 20
Canadian Recording Industry Association 94
Canon 18–19
Canon Bubblejet iS50 60
Canon Bubblejet i950 60
Canon EOS 300D 60
Canon Hungária Kft. 111
Canon PowerShot A80 60
Canon SmartBase MP360 111
Canon SmartBase MP370 111
Canon Vario-Tester 10
Cebit 11,15–24,54–55,113
CEEmark Hungary 43–47
Celestia 64
CentreWare Web 3.0 110
Chieftec BX-02BBLB 60
Chieftec Dragon DX-01BDU 60
Chikoriaki 69
CHS Hungary 36–37
CinePAK 2.0 92
Cisco VPN 26–27
Clam AntiVirus 64,70
Cleevo D870P 107–109
Click to DVD 107–109
Click-N-Type 3.00 79
Client Server Messaging Suite for SMB 113
Client Server Suite for SMB 113
ClipView 2.8 93
Club3D 22–24
Club3D Deltachrome S8 CG3-588TVD 22–24
Club3D Radeon 9200 128 MB VIVO 22–24
Club3D Velari Duo VR Ultra 22–24
Co-Run Computer 13,48–51
Comfort-NETfture Kft. 102–103
Command & Conquer: Generals, Medal of Honor 14
ConfiApps 1.0.0 93
Connectix 16–17
Connectix Jet 7 16–17
Contrast Amor/2-7VS 48–51
Core FP 70
Core FTP Lite 1.3 70
Corsair 20
Cosina 10
Cosmo 112
Creative 12,38,104
Creative Gigaworks S750 60
Creative Inspire 4.1 4400 60
Creative PlayGenie 60
Creative MuVo 128 MB 60
Creative MuVo2 4 GB 60
Creative MuVo^2 28
Creative PlayGenie 60
Creative SoundBlaster Audigy Player 60
Creative SoundBlaster Live! 60
Creative Zen 104
CRIA 94
CRM Sales for Outlook 112
Cruzer Titanium 21
Cyber-shot P100 10
Cyberbob GmbH 36–37
CyberLink MediaShow 2.0 SE 107–109
CyberLink PowerDirector 2.5 ME 107–109
CyberLink PowerDirector Pro 2.55 ME 36–37
CyberLink PowerDVD 5 36–37
DANI IDE driver 1.4.8 93
Dariela IDE driver suite 93
Datamonitor 114
Dell 104
Deer PC115 58
Dell 18–19,104
Dell Axim 104
DeltaChrome 22–24
Deutsche Messe 13–24
Device Driver Fixpak 3 90–91
DFI LANParty Pro875B 58
Dialog Enhancer 93
DiAlta D1610F 11
DirectX 9.0b 22–24,40–42
Divx GEM, 128 MB 60
Docca Kft. 26–27
DoD S2202.2-M 76–79
Dolby 52–53
DragTo Drop CD+DVD 107–109
DragTo Corporation 93
Drayteck Viper 2200W Plus 58
DTK CAS-88LD 58
DVDdao 0.0.2 93
DVgate Plus 107–109

E3 124
Easy-PhotoPrint 111
Easy-WebPrint 111
eComEdition 49–50
eComStation Superclient for Internet Generation 60
Edimax BR-6104P 60
EFI Fiery 111
Elsweiss Software 76–79
EITO 114
Electronic Arts 94
Elixir Pharmaceuticals 114
Embedded Market Forecasters 90–91
EmperorTV 90–91,93
EmTec 22–24
Energy Tech 22–24,40–42
eNeo X-Wall LX-40 38
eNeo BRD43G 58
Epson 10,43–47
Epson EPL-6200 43–47
Epson R-D1 10
Eset Software 74–75
Evidence Eliminator 5.058 76–79
Excel 2003 111
Exif 2.2 93
Expert 48–51
Federal Court of Canada 94
FIC KA-8000 30–31
Final Fantasy XI 22–24
Firefox 90–91
First International Computer 30–31
Flash Player for OS/2 90–91
Flash Point Kft. 40–42
Fontastic PS3 5-in-1 60
ForceWare 56.64 58
Forrester Research 94
Fortran 20
Fraunhofer Institut 94
FreeBSD 62
Fuji 18–19
Fujitsu 36–37
Games Power 13
Gangland 132
Gartner 114,117
Gateway MX4 22–24
Gell 20,40–42
Genius SW-5.1 Surround Home Theater 60
Get the Facts 116
Ghostscript 92
Giga Research 19
Gigabyte 36–37,40–42
Gigabyte 3DCooler-Pro 22–24
Gigabyte GV-N57L 13
Gigabyte GV-N59SU-GT 36–37
Gigabyte PowerDVD 5.0 13
Gigabyte Technology 22–24
GNOME 2.4.2 90–91
GNU C/C++ 29
Godot 7170 29
Granstedte 22–24
Great Plains 8.0 62
GunMetal 36–37
HafLife 2 28
HAPB 58
Hi-Note Power 28
Hitachi 28
Hitachi MicroDrive 58
HNSKY 2.2.2j 17
Horvath & Fellner Kft. 107–109
Hpaley Utility 94
HP 16–19,43–47,110
HP Color LaserJet 2500 110
HP Compaq nc3000 110
HP Compaq nc9105 110
HP Compaq nx9110 110
HP Deskjet 5550 43–47
HP LaserJet 1010 60
HP Photosmart 7550 43–47
HRP Hungary 43–47
HSprint 34–35
iAudio 4 28–39
IBM 18–19,28,56–57,90–91,93–94
IBM Cell 28
IBM Director Management 56–57
IBM Embedded VisaVoice 94
IBM eServer BladeCenter 90–91
IBM IDE DASD 94
IBM OS/2 Warp 4 90–91
IBM OS/2 Warp 4.52 90–91
IBM Power5 107–109
IBM Travelstar 80GN 90–91
IBM Web Browser 90–91
IBM Wireless NIC support for ThinkPad T23/T30 94
ICANN 16–17
ICT World Forum 29
IDC 116
Idom Rt. 26–27
Industrial Light and Magic 80–82
Infopatiks 34–35
InfoTrends 90–91,93
InnoTek 62,118–119
Intel Corporation 90–91,93
Intel Runtime Library 93
Intershell Systemberatung 94
Intel 88SPE 107–109
Intel Centerwood 38–39
Intel PR64T 20
Intel Granstedte-P 40–42
Intel PIS 20
Intel Marathon 104
Intel XScale 104
Intellisample 13
Internet Explorer 90–91
InterScan VirusWall SMB 113
InterVideo WinDVD 107–109
iPod 29,94
iRiver 58
iRiver iFP-390 58
iRiver iFP-590 58
iRiver iHP-120 58
iRiver PMC-100 58
iSculp 118–119
iSculp BPI 118–119
iSculp Business Server 118–119
iSculp Enterprise Server 118–119
ISS 94
iTexpo 62
iTunes 94
iTunes Music Store 94
IXEmul 90–91
Java 11,90–92,98–99
Jerusalem Team Kft. 10
JVC 18–19
K8T800 20
Karate Demo Scripter 92
Kaspersky Anti-Virus Lite 64
Kaspersky Lab 64
Kelly-Tech 64,89,91
Kier Elephant 60
Kinyo VS-500R 5.1 60
Klikkapo Kiado 127
Klipsch GMX A-2.1 60
Kodak 18–19
Konica Minolta Magazorszag 60
Konica Minolta CF5001 111
Konica Minolta PagePro 1300W 43–47
Kreatives.org 72
KRISTAL Audio Engine 1.0 107–109
KTC K-7002FE 13
Kvin-K Nagykereskednki Kft. 43–47
Kyocera FS-1010 43–47
Kyocera Mita FS-1900 26–27
Közigazgati Digitális Levéltár 94
Labtec Arena-330 60
Lake Software 72
LAN-Express IEEE 802.11g 107–109
LC-4SGD1E 18–19
Lexmark 90–91
Lexstek 480 Ultra TDH GDDR3 58
Lexstek FX5700 Ultra 58
Lexmark E220 43–47
Lexmark X1150 43–47
LG Electronics 12,18–19
LG GCC-4520B 59
LG T3100 18–19
LGA775 40–42
LightVerse 80–82
Linphone 0.12.1 73
Linux 13,62,90–92,116
LivingByte 11
LLP 112
London Logic Budapest Kft. 94
Longhorn 62
Lotus Notes 11
Lotus SmartSuite 1.7 90–91
Mac-On-Linux 94
Macintosh 94,111
Macromedia Flash MX Studio 127
Main Actor 80–82
Matsushita 18–19
Maxtor MaxLine 7Y250M0 59
Maya 80–82
MediaShow 2.0 SE 107–109
Meta Group 116
Michigan State University 14
MicroDrive 28
Microsoft 18–19,22–24,62,64,90–91,94,104,112,116,118–119
Microsoft Business Network 2.0 62
Microsoft Business Framework 118–119
Microsoft Business Portal 2.5 62
Microsoft Office 118–119
Microsoft Office 2003 Editions 118–119
Microsoft Office InfoPath 2003 60
Microsoft Office Rendszer 112,118–119
Microsoft Office Visio 2003 118–119
Microsoft Outlook 11,118–119
Microsoft Portable Media Center 62
Microsoft Shared Source 62
Microsoft Windows Server 2003 116
Microsoft Windows XP 90–91
Microsoft Windows XP Professional 22–24
Microsoft Works 7.0 107–109
Microsoft Xbox 2 28
Minolta-QMS magicolor 2350 60
MiraVision 18–19
Mobi JV 94
MorphOS 92
Motion Estimation 104
Motorola MPx 104
Motorola V710 18–19
Movie Director 11
Mozilla 90–91
Mozilla Foundation 90–91
MP3Center 29,31
MSI B65PE Neo2-PFS 58
MSI DRA-A 59
MSI GeForce FX 5700 Ultra TD128 59
Multimedia.hu 13,29–30
MuVo TX 12
Mycom 38–42
MyDream 94
Myll2 1.9.18.20 98–99
Myll2 Lite 0.9.18.20 98–99
Nagykereskednka 26–27
Nagy Ö. 21
Ni-Gaga Kamra 21
NameWiz 4.01 60
Napster 94
NeatSuite for SMB 113
NEC 3500A 59
NEC ND-2300A 29–30
Nehemiah 20
Nemzeti Kulturális Örökség Minisztriuma 26–27
Nero Express 5.5 107–109
NetBIOS over TCP/IP 93
NetDrive 94
NetFront Browser 3.1 93
Netlabs 90–91
NetPac Kft. 120–121
Netscape 94
Netscape Mail 76–79
Netsky 63
nForce2 58
Nikon 18–19
Nikon Coolpix 8700 60
Nintendo NS 28
NOD32 64
NOD32 Antivirus System 74–75
Nokia 11,18–19,94,106
Nokia 3650 90–91
Nokia 6600 59
Nokia 7610 11,18–19
Nokia Lifeblog 11
Nokia Series 60 90–91
Nokia 9300 59
Nokia ForceWare 107–109
nVidia ForceWare 107–109
nVidia ForceWare 56.64 22–24
Nvidia GeForce FX 5600 Go 107–109
Nvidia GeForce FX 5700 Ultra 22–24
Nvidia GeForce FX 5700 LE 13
Nvidia nForce2 22–24
Nvidia nV40 20
OCZ 58
Odin 90–93
Office 2003 64
Office XP Service Pack 3 64
Oki B4300 43–47,60
Olympus 18–19
OpenGalaxy 64
OpenGL 22–24
OpenOffice.org 90–92
OpenOffice.org 5.1 112
OpenOffice.org for OS/2 90–91
OpenPCI 92
OpenSSH 90–91
OpenSSH2 90–91
OpenVascom C/C++ 94
Opera 24
Opera Software 76–79
Oracle 18–19,111
OS/2 90–91
OS/2 Kit for Java 90–92
Outlook Express 90–91
Outlook Express 62,118–119
Outlook Express 76–79
Paint Shop Pro 87–88
Palm 62
Panasonic 21,84–86
Panasonic X300 18–19
Panasonic X700 20
Paradigm Technologies 113
Patton SmartNode 1200 102–103
Patton SmartNode 2300 102–103
PC Card Standard 8.0 Cardbus 90–91
PC-Crisis Internet Security 76–79
Peggoss 2.6 92
Pentax 98–99,104
Pentax Optio 54 18–19
Perfect-Pro Kft. 127
PGA Golf Tour 21
Philips 110
Philips Beamer 110
Philips Kft. 18–19,28,52–53
Philips Edge 52–53
Philips Research 52–53
Phosphor OS 110
PictBridge 90–91
PictureGear Studio 107–109
Pioneer 52–53
Pioneer DVR107D 59
Pixel 48–51
Planetex PX-116A 21
Pocket Kingdom 31
Pocket PC 104
Portable Media Center 104
Poseidon 92
PowerColor Ati Radeon 9800XT 40–42
PowerColor Radeon 9800 XT 59
Powerpoint 107–109
Prescott 20,38–42
Print Advisor 111
PrintingScout 90–91
Privacy Eraser Pro 3.25 76–79
Privacy Inspector 1.51 76–79
PrivacyEraser Computing Inc. 76–79
Process Manager 76–79
Prolec Pro-QMS 106
Pulsar Hungary 22–24
PuroLayer 114
Qrio 16–17
QSound 52–53
QTurrround 52–53
Radeon 9600XT 36–37
Rainbow Six 3: Raven Shield 36–37
Raimis Kaplan Rt. 12,22–24,36–37
Raotek Ravo W54-RT 60
RealOne 26–27
Reatek RTL8169/8110 Family Gigabit Ethernet NIC 107–109
Red Hat 62
Robin Hood Software Ltd. 92
Roxio 36–37
RSA 76–79
RS Software 90–91
RVS-COM 113
S3 Systemeschnik GmbH 22–24
S3 DeltaChrome 22–24
S3 GammaChrome 22–24
S3Graphics 22–24
Samba 93
Samba Clients for OS/2 93
Samsung 18–19,104
Samsung 21 1100DF DynaFlat 59
Samsung Electronics 12,43–47
Samsung ML-1750 43–47
Samsung SGH-P730 18–19
Samsung SpinPoint SP0802N 59
Samsung SpinPoint SP1614N 59
Samsung SyncMaster 1100DF 22–24
Samsung Syncmaster 152B 59
Samsung Syncmaster 765 MB 59
Sandisk 21
Sapphire 22–24
Sapphire 9600XT Lite 22–24
Sapphire Ati Radeon 9600XT 256 MB Lite 22–24
Sapphire Radeon 9600 XT 256 MB Lite 59
Scala Business Solutions 118–119
Scala ECE Hungary Kft. 118–119
Scitech SNAP SE 90–91
Scitech Software 90–91
Seagate 38–42
Seagate Barracuda 7200.7 22–24,59
Seagate Barracuda ATA III 38–39
SecureEDE 38–39
Security/2 90–91
Sega 21
Senao International 113
Senao SR-4360 113
Serenity System 90–91
Serenity Virtual Station 90–91
SetupKit 9 Kft. 126
Shared Source 62
Sharp 18–19,21
Sicontact Kft. 74–75
Siemens 18–19,22–24
Siemens Mobile 11
Siemens S65 11
Siemens SX1 21
Sim City 21
SimpleTech 20
Simplexech PC3700 Nitro 22–24
SS 64B 107–109
SS 900 Ethernet 107–109
Siveco 112
Skype 0.97.0.6 Beta 73
Skyper Limited 11
SlimBrowser 1.95 Build 001 98–99
SmartBase MP370 111
SmartNode 1400 102–103
Smartphone Edition 104
SMC Barricade 7004VBR 60
SoftByte Labs 69
Solomon 6.0 29
Sonic Adventure DX Director's Cut 124
SonicStage 107–109
Sony 10,16–19,28–30,52–53
Sony DSC-V1 21
Sony DVD RW DVV-US4A 59
Sony Ericsson 11
Sony Ericsson C700 11,18–19
Sony Ericsson P900 16–17
Sony Ericsson QuickShare 11
Sony Ericsson T637 18–19
Sony Europe 16–17
Sony Notebook Setup 107–109
Sony Playstation 3 28
Sony SDM-N50 59
Sony Vaio PCG-GRT996ZP 107–109
SoundBlaster Audigy2 60
SoundStorm 28
Sowah 107–109
Space Adventures 14
Spinner Cell: Pandora Tomorrow 124
Spitfire 113
Squid 2.5 s5 93
SRS Laboratories 52–53
SRS TruSurround XT 52–53
SRS TruSurround XTXWOW 52–53
StatLine 92
Stellarium 64
STI TWAIN scanner drivers 90–91
Styler2 28
Surecom EP-9510AX 60
SuSE Linux 62,64,89,112
SuSEwatcher 89
Swex 10
Swex DV300 10
Symantec 112
Symantec Managed Security Services 113
Symbian 90–91
Symbian Series 60 90–91
SYNC 93
TAKARNET 26–27
Tally T9114N 43–47
TBreak 62
Tesc CDW-552E 59
Tesc DW-224E-A 107–109
Tesc PowerPlus 1300 60
Technisarode Informskai Rt. 110
TelaSoneru 22–24
Terratec Aureon 7.1 Space 60
Terratec DMX 6fire 60
The Scripps Research Institute 14
Thermaltake LanFire VM2000A 58
Thundertird 90–91
Timeline 80–82
Titan CU7T8/SC 48–51
Titan V6kT8 40–42
Tom Clancy Rainbow Six 3: Raven Shield 124
Tomb Raider: The angel of darkness 36–37
Toshiba 28,54–55,116
Toshiba e-studio 3511 110
Toshiba e-studio 4511 110
Toshiba e800 104
Toshiba e805 92
Toshiba SD-R4112 DVD-RW 59
Total Chaos – Battle at the Frontier of Time 92
Tracks Eraser Pro 4.03 76–79
Trend Micro 11
Trend PC-Cillin 2002 107–109
Trendnet 113
Trust 580Z Binocular DigiC@m 13
TSMC Process Site 28,54–55,116
TurboPrint 92
TVStone 90–91
Terinformatika Kiado Kft. 126
UAE 62
Ulead CoolJD SE 3.0 36–37
Ulead Media Studio 80–82
Ulead Photo Express SE 4.0 36–37
Ulead Video Studio 80–82
ULX Kft. 112
UNIAUD 90–91
Unix 116
Unreal Tournament 2004 22–24
Vantec AeroFlow VP4-C7040 40–42
Verbatim 18–19
VeriTest 14
Via 20,22–24
Via Ch400 20
Via K8T800 30–31
Via KT400 28
Via VT8237 30–31
ViewSonic PF775 59
ViewSonic VX500 59
Virtual Dolby 52–53
Virtual Moon Atlas 64–68
Virtual Network Computing 90–91
Virtual PC for OS/2 90–91
VirtualDub 80–82
Virus Bulletin 74–75
Virus Encyclopedia 113
VirusBuster PC Magazin Kiadás 21
Visual Studio .NET 2003 94
VistaPrint 104
VoiceType 94
Volari 22–24
Volari Duo V8 Ultra 22–24
Warp Fixpak 3 90–91
WarpOverlay! 90–91
WarpVision! 90–91
WarpZilla Team 90–91
Webroot Software Inc. 76–79
Weird-Tech Kft. 40–42,48–51
Western Digital Raptor WD740 59
Wheels 96
WIMAX 18–19
Window Themes 93
Window Washer 5.0 (Build 5.0.0.9) 76–79
Windows 2000 116
Windows CE.NET 104
Windows Mobile 2003 104
Windows Movie Maker 80–82
Windows Server Rendszer 112
Windows XP 20,62,80–82,111
WinHTTrack Website Copier 3.31 92
Wink 1.0 72
World Clock Pro 104
WPS-Wizard 0.5.1 93
X-Trend C5600 107–109
XDRgrx 92
Xeon 84–86
Xerox 43–47,110
Xerox 2400 FirePoint 110
XGA Pro Phaser 3130 43–47
XGA5 chip 22–24
XGI 22–24
XGI Reactor 1.02.05 22–24
Ximian 62
XWorkPlace 93
Yamaha 18–19
Yashica 18–19
YaST 62,89
Yepp 12
Yepp YH-999 12
Yepp YP-T6 12
Z! 93
Zalman CNP5700A-Cu 48–51
Zeta 62
ZOC 4.14 93
ZyXEL 32
ZyXEL SP-100 32
ZyXEL ZyAIR B-4000 32

PHILIPS
Let's make things better

Feladat: Stresszmentesíteni és könnyebbé tenni a monitorhasználatot.

Előny: Kitűnő 'Brilliance' képminőség, nagy TFT LCD szupervékony 19" monitor, beépített hangszórók, 176° látószög, 700:1 kontraszt-arány, 130 mm-es távolságig állítható Super Ergo állvány, személyre szabható ergonómikus beállításokkal.

Esztétikai érték: Vonzó munkahelyi környezetet teremt és kis helyet foglal.

Költség: Kevesebb stressz + nagyobb hatékonyság = alacsonyabb üzemeltetési költség.

Ergonómikus kialakítású Philips 19" LCD Monitor 190P5. ▼

Feladat: Örömet szerezni a férfi kollégáknak.

Előny: A masszőrnőnek már futja egy házra a Rivierán.

Esztétikai érték: Az ilyen dolgokat jobb a nyilvánosság kizárásával csinálni.

Költség: Kb. 20 000 Ft/óra.

▼ Irodába kiszálló masszőrnő.

Okosan dönt, ha inkább így kényezteti munkatársait.

További hasznos megoldásokért regisztráljon a philips.com/business alatt!

IT'S A BUSINESS THING

Sweex

» Többcélú kamkorder és társai

A Sweex DV300 digitális videokamerája nem csupán mozgókép rögzítésére szolgál, hanem 2048x1536 képpont (3 megapixel) felbontású digitális fényképezőgépként és MP3-lejátszóként is használható. Ha a felvételek tárolásához a beépített, 16 Mbyte-os flash memória nem elegendő, a kapacitás Secure Digital memóriakártyával bővíthető. A sokoldalú eszköz dobozában tartozékok sora – hordozótok, fotóállvány, fejhallgató és akkutöltő – kapott helyet, ára 26 900 Ft.

Hasonlóan kisméretű, de 5 megapixeles interpolált felbontású (ténylegesen 3,3 megapixeles CCD-vel rendelkező) digitális fényképezőgép a DC5001. Az MP3-lejátszás ugyan nem szerepel a szolgáltatásai között, ellenben 4,06 cm-es (1,6 colos) színes TFT kijelző, beépített mikrofon és hangszóró is található rajta. Belső memóriája szintén 16 Mbyteos, bővítése SD memóriakártya használatával biztosított, 32 500 Ft-os áron kapható.

A Sweex legkisebb digitális fényképezőgépe a DC4002, ami méreteiben már egy nagyobb öngyújtóval vetekszik. A 4 megapixel interpolált felbontású gépbe 2 megapixeles CMOS képérzékelőt, 16 Mbyte SDRAM-ot és 16 Mbyte flash memóriát zsúfoltak a Sweex mérnökei, ami SD/MMC kártyával bővíthető. A gép 22 900 Ft-ba kerül, hátoldalán 3,81 cm-es (1,5 colos) színes TFT kijelző található.

A Sweex mindhárom digitális fényképezőgépére 1 év garanciát vállal a hazai forgalmazó.

Juventus Team Kft.
☎ 469-5847
ugyfszolg@juventus-team.hu
www.juventus-team.hu

Epson

» Távmérős digitális fényképezőgép

Az Epson 6,1 megapixeles R-D1 fényképezőgépe a digitális technológia előnyeit a hagyományos lencserendszerek támogatásával ötvözi. A gyártó által a világ első távmérős digitális fényképezőgépének nevezett készülék – adapter közbeiktatásával – minden M és L bajonettcsatlakozású objektívvel kompatibilis.

A megjelenésével is feladatkörét hangsúlyozó, klasszikus vonalvezetésű, magnéziumötvözetből készült házban az Epson digitális képfeldolgozó technológiája mellett a terület neves képviselőjének, a szintén japán Cosinának a mechanikai-optikai megoldásai kaptak helyet.

A távmérős fényképezőgépek a háromszögelés elve alapján mérik be a fotózni kívánt objektum távolságát. A fotós a keresőben két, eltérő szögből beállított nézetet egymásra rétegezve állítja be a fókuszt. Ez a módszer még rossz fényviszonyok között is bármilyen lencsével gyorsan és megbízhatóan alkalmazható. Az egylencsés tükörreflexes fényképezőgépekkel ellentétben a fotós a kioldási pontot is érzékeli – ilyenkor sem homályosodik el a kép. A digitális fényképezés világában szintén újításnak számít, hogy a keresőben látható kép mérete nem változik, és pontosan megfelel a fotózási paramétereknek.

» Az Epson R-D1 magnéziumötvözet házának klasszikus vonalvezetése a készülék rendeltetését hangsúlyozza

Az Epson R-D1 23,7x15,6 mm-es CCD érzékelőlapkája az APS-C formátumot követi, és 3008x2000 képpont méretű felvételek készítését teszi lehetővé. Az újratölthető lítium-ion akkumulátor kapacitása 500 kép készítésére elegendő, amelyeket a rendszer SD kártyára mentve tárol. A legrövidebb záridő 1/2000 másodperc, a leghosszabb pedig 1 másodperc és/vagy a vakuvillanás ideje. A képellenőrzésre szolgáló, 5,08 cm (2 col) képátlójú TFT LCD kijelző felbontása 235 ezer képpont, ISO érzékenysége pedig a 200, 400, 800 és 1600 értékek valamelyikére állítható. A fényképezőgép többféle fehéregyensúly-opciót kínál, csomagja vakut és tartozéksarut is tartalmaz.

Az R-D1 házának mérete 142x89x40 mm, tömege 590 g. A gép 2004 nyarán jelenik meg a szaküzletek polcain, 3000 eurós ajánlott bruttó kiskereskedelmi áron.

Epson ügyfélszolgálat
☎ 06-80-014-783
infoline@epson.hu
www.epson.hu

Sony

» Célozz és lőj – mesterfokon

A Sony az eddigi legkompaktabb modellel bővítette Cyber-shot digitális fényképezőgépeinek családját. Az elődeinél 18%-kal kisebb térfogatú és 24%-kal vékonyabb Cyber-shot P100 ugyanakkor 3-szoros optikai zoommal bíró Carl Zeiss Vario-Tessar lencsével és a Sony új, nagy teljesítményű, úgynevezett valósághű képalkotó processzorával, egy 5,1 megapixel tényleges felbontású Super HAD CCD-vel rendelkezik, a szintén továbbfejlesztett Stamina InfoLithium akkumulátortechnológia pedig megnövelt üzemidővel segíti a stílusos és kimunkált alumíniumházba szerelt gép használatát.

A Cyber-shot P100 azt a Carl Zeiss Vario-Tessar lencsét alkalmazza, amelyet kifejezetten a szuperkompakt fényképezőgépek számára terveztek, így használaton kívül teljesen belesimul a karcsú, hátoldalán 4,57 cm-es LCD kijelzővel ellátott fémtestbe. A Sony által kifejlesztett InfoLithium technológia az előző modellekhez képest mintegy 90%-kal növeli az akkumulátor teljesítményét, amely akár 340 felvétel készítésére is elegendő lehet egyetlen töltéssel. Az energiatakarékos, így hosszabb akkumulátor-élettartamot biztosító valósághű képalkotó processzor lerövidíti az éledési időt és az expozíciós időközt, vagyis sokkal kisebb lesz az esélye annak, hogy a felhasználó lemarad a fontos pillanatokról. Az új processzor szintén javítja a kép minőségét, amely jobb fókusszal, helyes expozícióval készül és élethű színreprodukcióval jelenik meg. Emellett az új processzor lehetővé teszi, hogy a P100 Fine üzemmódban kilenc, Standard üzemmódban tizenöt képből álló sorozatfelvételt készítsen.

» A karcsú Cyber-shot P100 3-szoros zoommal bíró Carl Zeiss lencsével és valósághű képalkotó processzorral

A Super HAD CCD segítségével a fényképezőgép nagy felbontású MPEG Movie VX Fine (640x480 pixel, 30 képkocka/s) formátumú videofelvétel rögzítésére is alkalmas, amely tökéletes minőségben játszható le a tévéképernyőn. Ehhez külön megvásárolható Memory Stick PRO memóriakártyára is szükség lesz, de a videó időtartamának csupán a tárolóegység kapacitása, illetve a felhasználó költségvetése szabhat határt. Extrém fényviszonyokra kihegyezett üzemmódok sora garantálja a stresszmentes fotózást. Az új Gyertyafény módban például a fényképezőgép automatikusan lassú zársebességre (0,2 s), magas ISO értékre és lágy fókuszra (negatív élességi értékkel) áll be annak érdekében, hogy hűen megörökíthesse a gyertyafényes vacsora meghitt légkörét.

A gépcsalád tagjaihoz számos kiegészítő vásárolható a búvártoktól a lenseadapteren át a hordtáskáig. A Cyber-shot P100 2004 májusában kerül a boltokba Európa-szerte.

Sony ügyfélszolgálat
☎ 346-8288
www.sony.hu
www.sony-europe.com

Nokia

» Megapixeles 7610-es

A Cebiten a Nokia bemutatta első megapixeles kamerateleponját, a rubinvörös és fekete borítású Nokia 7610-es modellt, amely a finn gyártó Series 60 platformja által kínált lehetőségek mellett fényképminőségű fotók és videofelvételek gyors és kényelmes elkészítésére, tárolására és küldésére is képes.

A Nokia 7610 megapixeles (1152x864) felbontású kamerája minőségi objektívvel, 4-szeres digitális zoommal és önkioldóval bír, kedvezőtlen fényviszonyok között is készíthetők vele fénykép- és videofelvételek, amelyek a telefon 65 ezer színárnyalatot megjelenítő kijelzőjén tekinthetők meg.

A mobiltelefon beépített RealOne lejátszójával az internetről is lejátszhatók a videoklipek. A rögzített fotókból pillanatok alatt nyomtatott kép készíthető a telefon Bluetooth kapcsolatának köszönhetően. Ha ez otthon nem áll rendelkezésre, vagy a felhasználó házon kívül van, csupán egy kompatibilis nyomtatót kell keresnie, és ilyeneket a Nokia márkakereskedésekben vagy más fotószaküzletekben is találhat.

» A sajátos vonalvezetésű Nokia 7610 a megapixeles felbontású kamera mellett egy intelligens telefon minden szolgáltatását nyújtja

A Movie Director alkalmazással a Nokia 7610 készülékkel leforgatott videofelvételt zene, szöveg, új színek vagy mozgó tárgyak hozzáadásával a felhasználók saját filmmé, 10 perces zenés videoklippé alakíthatják át. Az alkalmazás a különálló videofelvételeket automatikusan egy filmmé vágja össze, illetve MMS-küldéshez optimalizálja a megszerkesztett felvételeket.

A Nokia 7610 további innovatív eleme a Nokia Lifeblog alkalmazás, amely a digitális tartalmak – például képek, videofelvételek vagy üzenetek – rögzítésével és rendszerezésével személyes naplót vagy multimédiás jegyzetet hoz létre közvetlenül a készüléken, de a számítógépre áttöltheto és ott továbbszerkeszthető formátumban. A készülékkel multimédiás üzenetek és elektronikus levelek is küldhetők, MP3-lejátszóként is használható, belső memóriája 72 Mbyteig bővíthető.

A háromsávos Nokia 7610 a tervek szerint 2004 második negyedévétől kétféle – GSM 900/1800/1900-as és GSM 850/1800/1900-as – változatban lesz kapható, várhatóan 500 euró körüli áron.

Nokia ügyfélszolgálat
☎ 382-1155
www.nokia.hu/clubnokia/

Sony Ericsson

» Kamerafon VGA felbontással

A Sony Ericsson K700 kamerás mobiltelefon vadonatúj képfeldolgozási, multimédiás és szórakoztatási lehetőségek mellett továbbfejlesztett üzenetkezelési és csatlakozási technológiák széles választékát kínálja. A készülékkel videoklipek játszhatók le, beépített kamerája segítségével álló- és mozgóképek készíthetők, emellett beépített FM rádiót is tartalmaz. A K700 kettős szerepkörét vonzó külseje is tükrözi: előlapja telefont, hátoldala fényképezőgépet formáz.

A Sony Ericsson K700 készülék integrált VGA kamerájával képek és videoklipek a kijelölt kameragomb egyetlen megnyomásával készíthetők. Ezt az egyszerű, a valódi fényképezőgépek kezeléséhez hasonló megoldást a Sony Ericsson QuickShare technológiája teszi lehetővé, amely a felhasználókat arra ösztönzi, hogy gyakrabban készítsenek képeket vagy felvételeket. A kamera 4-szeres digitális zoommal bír és villanófényt biztosít, így rossz fényviszonyok között, például szórakozóhelyeken is jól használható, már ha ezt nem tiltják.

» A K700-zal a fényképezőgépekhez hasonló módon, egyetlen gombnyomásra készíthetők a felvételek

A háromsávos GSM/GPRS telefon 65 ezer szín megjelenítésére alkalmas TFT kijelzővel, beépített hangszóróval és 32 Mbyte belső memóriával bír, amelyen a különböző tartalmak – képek, zenék, csengőhangok, témák, játékok és videoklipek – tárolhatók. Ekkora tárhelyen maximum 450 kép fér el, a K700 így személyes fotóalbumként is használható.

A könnyen kezelhető kezelőfelület révén egyszerűen elérhető a telefon összes szolgáltatása, a Sony Ericsson Fun & Downloads weboldalairól letölthető szolgáltatásokat (csengőhangok, képek, videofile-ok, Java-alapú 3D-s játékok) is beleértve.

A K700 FM rádiója 20 állomás elérésére programozható. A rádióműsor és az MP3 zenefile-ok fejhallgatón vagy a telefon hangszóróján hallgathatók.

A Bluetooth csatlakozás révén a kamerafon együttműködik a Sony Ericsson tartozékainak sorával, például a hordozható kihangosítókkal, a zenelejátszókkal és a Bluetooth játékautóval. A K700 várhatóan még 2004 második negyedévében forgalomba kerül Európában.

Sony Ericsson ügyfélszolgálat
☎ 437-7300
www.sonyericsson.com/hu/
www.sonyericsson.com/fun/

Siemens Mobile

» A szürke eminenciás

A német gyártó üzleti felhasználóknak szánja a Cebiten bemutatott S65-ös mobiltelefont, amelyet első ízben 1,3 megapixeles felbontású, 4-szeres zoommal rendelkező és villanófénnyel támogatott, beépített videokamerával szállít.

A háromsávos készülék 132x176 képpont felbontású TFT LCD kijelzője 65 ezer szín megjelenítésére képes, memóriája 32 Mbyte-os, ami miniatürizált, cserélhető memóriakártya révén további 32 Mbyte-tal bővíthető. Mindehhez a stílust a telefon minimalista, ezüstszürke burkolata adja.

A profikat megcélzó S65 az üzleti alkalmazások teljes arzenálját is felvonultatja, és igazi mobil irodaként vezeték nélküli – Bluetooth – kapcsolaton keresztül történő szinkronizálást kínál a Microsoft Outlookkal és a Lotus Notesszal.

A mindössze 98 grammos készülékhez a mobil életforma körülményei között jól használható kiegészítőket – például autós készletet és vezeték nélküli fejhallgatót – is terveztek a Siemens mérnökei.

» Az S65 kijelzője 65 ezer színű, csupán a fotó kedvéért ment át monokrómba

A 6 óra beszélgetési és 250 óra készenléti időt nyújtó S65 a harmadik negyedévben kerül forgalomba.

www.siemensmobil.hu
www.siemens.hu

Samsung

» Yepp videózáshoz és sportoláshoz

A Samsung Electronics három új MP3-lejátszóval bővítette Yepp termékcsaládját. Az YH-999 a világ egyik első hordozható multimédiás lejátszója, amely a Microsoft Portable Media Center platformjára épül. A kicsi, 9,65x10,66 x2,03 cm-es készülék a 20 Gbyte-os merevlemezén tárolt WMV (Windows Media Video) file- okat 8,89 cm-es TFT LCD kijelzőjén 320x240 képpont felbontással és 700 kbit/s-os bitrátával játssza vissza, de használható nagy tárolókapacitású MP3- és WMA-lejátszóként is. A szórakoztató tartalmak gyors feltöltéséről USB 2.0 csatolófelület gondoskodik.

A kimondottan sportoláshoz és szabadidős foglalatossághoz ajánlott YP-60 128/256/512 Mbyte-os memóriája mellett beépített szívritmusmérőt, kalóriaszámolót, stopperórát és FM rádiót tartalmaz, az MP3 és a WMA mellett az AFS formátumot is kezeli. Tartozékként nyakba akasztót és karszíjat mellékelnek a lítium-polimer elemmel működő eszközhöz. A mindössze 5,4 cm-es YP-T5 lejátszó pedig ceruzaelemnél alig nagyobb méretével hívja fel magára a figyelmet. Magyarországon azonban e sorok közzétételével egy időben egy hozzá hasonló lejátszót hoz forgalomba a Samsung. A szintén rúd alakú, 128 Mbyte-os YP-55H MP3-lejátszó beépített FM rádiót és LCD kijelzőt is tartalmaz.

» Yepp YP-60: szívritmusmérő, kalóriaszámoló, stopperóra és rádió is van benne

➲ www.samsung.hu

LG Electronics

» Képminőség-javító lapka

Az LG olyan digitális televíziókat kíván piacra hozni, amelyeket már a képminőség javítására kifejlesztett XD Engine lapkával fog szerelni, amelynek a fejlesztése 1998 óta folyik. A gyártó tavaly mutatta be az XD Engine elődjét, az XDRprót, amely a digitális képi jelek kezelésével nagymértékben javítja a televízió képminőségét. Az LG XD Engine technológiáját a digitális tévék alaplapja használja. A lapka a digitális jelek kezelésével megoldja az átvitel során keletkező jeltorzulások okozta problémákat, ezáltal jelentősen növeli a fényerőt és a kontrasztot.

Az LG Electronics síkképernyős televízióinak (Flat Panel Display, FPD) teljes választékát bemutatta a hannoveri Cebiten. A közönség többek között láthatta a gyártó eddigi legnagyobb, 193,04 cm-es (76 colos) plazmatelevízióit (Plazma Display Panel, PDP) és 139,7 cm-es (55 colos) LCD tévékészülékeit is, amelyek a társaság várakozásai szerint megerősítik majd az LG Electronics piaci pozícióját. Az LG új PDP televíziói mindkét oldalon különálló, nagy teljesítményű hangszórókkal vannak felszerelve, így hanghatásuk átfogóbb és életszerűbb, mint azoké a készülékeké, amelyek hangszórói a kijelző alján találhatók. Az új PDP tévéket belső digitális tunerrel szerelték fel, így digitális adás vételére külön vevőegység csatlakoztatása nélkül alkalmasak.

Tévékészülékei mellett az LG a Cebiten mutatta be otthoni hálózati rendszereit is. A látogatók kipróbálhatták, hogyan kezelhető távolról a légkondicionáló, a mosógép vagy a mikrohullámú sütő internetes böngésző vagy mobiltelefon segítségével. A gyártó saját otthoni hálózati protokollja, az LnCP (Living network Control Protocol) révén a nap 24 órájában folyamatosan működő internetes hűtőgép szolgál a szórakoztatóelektronikai és kommunikációs berendezésekre is kiterjedő otthoni hálózat irányítóközpontjaként.

» A dél-koreai gyártó digitális tévékészülékeibe épített XD Engine processzorát népszerűsíti

➲ LG Electronics Magyarország
☎ 455-6060
➲ www.lg.hu

Creative

» USB 2.0-s lejátszó diktafonnal

A Creative bejelentette a hangrögzítési képességgel ellátott MuVo TX személyi digitális audiolejátszót. A 256 és 128 Mbyte tárolókapacitású változatban is forgalomba hozott MuVo TX USB 2.0 csatolófelületű, így a zeneszámok áttöltésének ideje percekről másodpercekre csökken. Csupán csatlakoztatni kell a tárolóegységet a számítógép USB portjához, majd húzd és ejtsd technikával közvetlenül átvihetők a kívánt file-ok, mintha a lejátszó egyszerű lemezes meghajtó volna.

A fekete-fehér burkolatú MuVo TX 256 Mbyte kapacitása akár 4 órányi (60 szám) MP3 formátumú vagy 8 órányi (120 szám) WMA formátumú dal tárolására elegendő – 4 perces, 64 kbit/s-os WMA, illetve 128 kbit/s-os MP3 file-ok esetén. Egyetlen AAA méretű elemmel legfeljebb 15 órányi folyamatos lejátszásra képes. A MuVo család többi tagjához hasonlóan egy USB csatolófelületű, flash memóriás tárolóegységből és a hozzá illeszkedő lejátszóegységből áll. A közvetlen, húzd és ejtsd módszerű adatátvitel mellett a rendszer tartozéka a Creative MediaSource program, amely könnyebbé és gyorsabbá teszi a file-konverziót a PC- n. A készülék beépített mikrofonja révén akár 16 órányi beszéd rögzítésére is alkalmas.

A 128 Mbyte-os Creative MuVo TX a nagyobb kapacitású modell összes képességét kínálja. Az ezüst-fehér megjelenésű modell 2 órányi (30 szám) MP3 formátumú vagy 4 órányi (60 szám) WMA formátumú zene tárolására alkalmas, és 8 órányi hang felvételét teszi lehetővé.

Mindkét MuVo TX hűvöskék háttérvilágítású LCD kijelzővel bír, az ikonokat megjelenítő kezelőfelületen görgetőgombbal navigálhat a felhasználó. Ez könnyű hozzáférést biztosít a kedvenc zeneszámokhoz, a lejátszási mód – például a válogatás (Shuffle) és a folytatás (Resume) – kiválasztásához, az ID3 címke adatainak (sávszám, lejátszási idő stb.) megjelenítése mellett.

» Az elegáns MuVo TX 256 Mbyte kapacitása 4 órányi MP3 vagy 8 órányi WMA formátumú zenefile tárolására elegendő

➲ Ramiris Rubin Rt.
☎ 888-3200
➲ www.ramiris.hu
➲ www.creative.com

Trust

» Távcsöves digitális kamera

A Trust 580Z Binocular DigiC@m egy 8x22 mm-es binokuláris távcső 22 mm-es objektívvel és 2,75 mm-es fényrekeszszel. A 7 fokos látómezőnek (37,1 méter 914,4 méter távolságban) és a 6 méteres fókusztávolságnak köszönhetően a legtávolabbi tárgyak is közel hozhatók. Ezekről a tárgyakról az 1,3 megapixel felbontású, 1/3 colos optikai CMOS érzékelővel ellátott beépített digitális kamerával tiszta felvételek készíthetők. A binokuláris távcső a tárgyakat legfeljebb 8-szor közelebb hozza, a beépített fix fókuszú digitális kamerával további 7-szeres nagyítást lehet elérni. A távcsőn éles képet adó LCD kijelző van, amelyen a digitális kamera és az elemek állapota, valamint a menüpontok is láthatók. A készülék 15 képkocka/s sebességű webkameraként is használható, videokameraként pedig legfeljebb 9 képkocka/s sebességű rövid felvételekre képes.

A Trust 580Z Binocular DigiC@m 12 Mbyte-os belső memóriája legfeljebb 135 fénykép tárolására alkalmas JPEG formátumban. SD vagy MMC memóriakártyák használatával a memóriát 256 Mbyte-ra lehet bővíteni. Az elkészített fényképeket a Windows vagy Macintosh operációs rendszerben cserélhető meghajtóként megjelenő készülékről a számítógépre lehet másolni, az USB csatlakozás pedig egyszerű telepítést és nagyobb adatátviteli sebességet biztosít. Az elemek élettartama optimális, mert a készüléket a számítógéphez csatlakoztatva a tápellátást a számítógép adja. A DigiC@m készüléken be- és kikapcsoló gomb is található, de használaton kívül automatikusan kikapcsol.

» A Trust 580Z Binocular DigiC@m video- és webkameraként is használható

A Trust 580Z Binocular DigiC@m készülékhez erős védőtáska, csuklópánt, nyakpánt, tisztítókendő, gumi lencsevédő, állvány, két AAA elem, egy USB kábel, az illesztőprogramokat és a szoftvert tartalmazó CD-ROM, telepítési útmutató és többnyelvű használati utasítás tartozik.

A Trust digitális fényképezőgépek tulajdonosai összes digitális fényképüket elhelyezhetik a Trust Photo Site webhelyen (➲ **www.trustphotosite.com**). Itt a felhasználók 25 Mbyte szabad webes tárhelyet kapnak legjobb fényképeik különféle albumokba mentésére. A Trust 580Z Binocular DigiC@m ajánlott kiskereskedelmi ára áfával 29 990 forint.

➲ Multimédia Magyarország Kft.
☎ **463-9030**
➲ **www.multimedia.hu**
➲ **www.trust.com**

Gigabyte

» Lapok az asztalon

A Gigabyte Technology bemutatta GV-N57L grafikuskártyacsaládját, amelyet egy 256 és egy 128 Mbyte-os modell alkot. Az új kártyák debütálása egybeesik az Nvidia 0,13 mikronos technológiával készülő GeForce FX 5700LE platformjának bejelentésével, amely moziszerű látványvilágot és sziklaszilárd megbízhatóságot nyújt a következő generációs játékokhoz.

A CineFX 2.0 motor 128 bites, stúdióminőségű lebegőpontos precizitást biztosít a renderelés teljes folyamata során a nagy felbontású textúrák torzításmentes megjelenítése érdekében, míg az árnyékok valósághű ábrázolásáért az Ultrashadow technológia felel. Az Nvidia Intellisample nagy felbontású tömörítési technológiája (High Resolution Compression Technology, HCT) gondoskodik a csúcsminőségű élsimításról, hozzájárulva a textúrák éles és élénk rajzolatához.

» A GV-N57L 256 Mbyte-os DDR memóriával szerelt változata

A Gigabyte emellett a PowerDVD 5.0 lejátszóprogramot és a Tom Clancy Rainbow Six 3: Raven Shield játékot is mellékeli a GV-N57L videokártyákhoz.

➲ Co-Run Computer
☎ **301-0600**
➲ **corun@corun.hu**
➲ **www.corun.hu**

Szerencs

» Linux Tábor

Szerencsen idén nyáron is megrendezik – immár negyedik alkalommal – a Linux Tábort, július 4. és július 17. között. A két, egyenként egyhetes kurzus kezdő, haladó és profi linuxosoknak egyaránt lehetőséget ad tudásuk továbbfejlesztésére. A kezdő szinten a szervezők várják azok jelentkezését is, akik csak most ismerkednének meg a Linuxszal.

A tábor fő célja, hogy mindenki bővíthesse linuxos ismereteit, és közben jól is érezze magát. A tudás bővítését a délelőtti oktatás, míg a kikapcsolódást a délutáni sportolási lehetőség és az esti borkóstolás garantálja. A táborba saját gépet is lehet vinni, amire a szervezők segítenek feltelepíteni a Linuxot, amelyet az LME CD-író projekt keretében a helyszínen biztosítanak.

A tábor önköltségi alapon szerveződik, így a részvételi díj igen alacsony. Felnőtt LME-tagok 27 ezer forintért 6 napig teljes ellátást kapnak az oktatáson kívül, amibe a tábori póló és a borkóstolás is beletartozik. A jelentkezési határidő 2004. május 17. A táborban a helyek száma korlátozott: ami az oktatást illeti, a szervezők hetente csoportonként legfeljebb 20 fő (azaz összesen 60 fő) jelentkezését tudják elfogadni. A kísérők számára nézve nem érvényes a korlátozás. Jelentkezni a lenti webhelyen lehet, a kérdéseket az alatta megadott e-mail címre várják.

➲ **http://linuxtabor.hu**
➲ **linuxtabor@webhome.hu**

GlacialTech

» Hűvös család

A GlacialTech Socket 462-es hűtőcsaládot jelentett be. Az új széria a korábbinál is halkabb és hatásosabb hűtést ígér, mindezt komolyabb drágulás nélkül. A sorozat legkisebb darabjai az Igloo 2470 Light, 2470 és 2470 Pro, zajszintjük 19, 25 és 33 dB(A), Athlon XP 3200+-ig hitelesítették őket. A felsőkategóriás részleg az Igloo 2520 és 2520 Pro változattal bővült, amelyek 25 és 33 dB(A) zajszint mellett a komolyabb fölpörgetést is támogatják.

Megjelent továbbá a gyártó Silent Breeze III hűtője is, amely 19 dB(A) zajszint mellett kínál megoldást. Az összes GlacialTech hűtőre 5 év garancia érvényes.

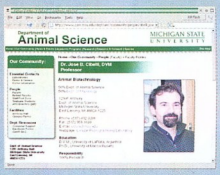
➲ Senerit Hungary
☎ **215-6899**
➲ **info@glacialtech.hu**
➲ **www.glacialtech.hu**

Sponga Tamás

THE SCRIPPS RESEARCH INSTITUTE, ELIXIR PHARMACEUTICALS

Régi vágy: örök élet

Évszázadok óta foglalkoztatja az emberiséget az örök fiatalság rejtélye. Laboratóriumokban folyamatosan dolgoznak azon, hogyan is lehetne megállítani, illetve visszaforgatni az ember biológiai óráját. Az öregedésért felelős gének azonosítása, az elöregedett sejtek megfiatalítása, a salakanyagok eltávolítása a sejtekből és még jó néhány terület volt már kutatás tárgya az elmúlt évtizedekben, melyeknél ugyanaz volt a cél: az öregedés késleltetése, megállítása, esetleg a test fiatalkori állapotának visszaállítása.



» Dr. Jose B. Cibelli az embriókban lévő őssejtekben keresi az öregedés megállításának és az időskori betegségek megelőzésének lehetőségeit

Mára már kiderült: az öregedés genetikailag kódolt, de génmanipulációval az élet legalább 25, de akár 400-500 százalékkal is meghosszabbítható. Két fő iránya van a kutatásnak: a genetikai és a vegyészeti. Egyelőre ezek eredményeit a laboratóriumokban egerek, hernyók tapasztalhatták meg.

A San Diegóban székelő Scripps Research Institute kutatóinak sikerült előállítaniuk egy olyan vegyületet, ami megállítja, majd visszafordítja az egér izomsejtjének öregedését. A folyamat során az öregedő sejtek az őssejtekhez hasonlatossá alakulnak, majd elkezdenek más sejttípussá fejlődni. Egyelőre nem tudják felügyelni a folyamatot, de a kutatók vezetője, Sheng Ding szerint jól haladnak a sejtfiatalításhoz vezető úton.

A Michigan State Universityn dolgozó dr. Jose B. Cibelli az őssejttudomány és a klónozás területén szerzett már magának nemzetközi hírnevet. Szerinte a megoldás kulcsát a petesejtben kell keresni. Tudóstársaival az öregedés visszafordításával foglalkoznak – génszinten –, egészen addig, amíg elérik az őssejtállapotot. Szerintük a pár napos embrióban található sejtek felelősek az emberi test kialakulásáért, így ezeknél kell „jó irányba" terelni a későbbi fejlődést.
A módszerrel megelőzhető lenne például az Alzheimer-kór.

A massachusettsi Elixir Pharmaceuticals kutatói hernyókban és élesztőgombákban találták meg az öregedésért felelős géneket. A cég egy olyan vegyület kifejlesztésével kísérletezik, amivel felerősíthetik e gének jótékony hatását.

A Juvenon hamarosan megjelenik egy készítménnyel, ami a beteg sejteket képes helyreállítani – legalábbis ezt igazolták a patkányokon végzett kísérletek.

Persze már ma is tömegével kaphatók fiatalító, sejtregeneráló, fiatalítást ígérő készítmények és csodaszerek, ám ezek egyike sem olyan, amiről a kutatók álmodnak: nem hosszabbítják meg az ember életét több száz évvel.

➲ www.elixirpharm.com/
➲ www.pnas.org/cgi/content/abstract/0400924101v1
➲ www.scripps.edu/
➲ www.youngagain.com/

ISS, SPACE ADVENTURES

Kérek egy jegyet a következő űrutazásra!

Még tavaly júniusban – hosszas tárgyalások után – egyezett meg a Space Adventures és az orosz űrhivatal (Russian Aviation ands Space Agency) arról, hogy megkezdődhet az űrturisták utaztatása a nemzetközi űrállomásra (International Space Station – ISS).

Dennis Tito és Mark Shuttleworth után a harmadik magánszemély még 2004 első felében megkezdi a felkészülést az űrutazásra. Az Egyesült Államokban élő Gregory Olsen azonban nem „egyszerű" magánemberként indul útra: kutatómunkát is végez majd. A tudós olyan műszereket – például infravörös érzékelőket – kíván magával vinni, amelyekkel a Föld légkörében található szennyeződéseket tudja vizsgálni. Másik célja, hogy cége, a Sensors Unlimited kutatásaiban is fel tudja használni a súlytalanság állapotában végzett kísérletek eredményeit. Olsen a NASA finanszírozásában végez különböző kutatásokat, melyek eredményeit a száloptikai hálózatok továbbfejlesztéséhez kívánnak felhasználni. A tudós szeretné különleges kristályainak növesztéséhez is kihasználni a súlytalanságot.

» A harmadik űrturista, Gregory Olsen nemcsak magánemberként utazik a nemzetközi űrállomásra

A másik jelentkező Lance Bassl énekes, aki valószínűleg nem fog utazni, mivel nem tudta előteremteni határidőre a 20 millió dollárt. A 2005 áprilisára tervezett nyolcnapos út árát Gregory Olsen már összegyűjtötte, így az ő repülése már biztosnak látszik.

➲ http://spaceflight.nasa.gov/home/index.html
➲ www.energialtd.com/
➲ www.rosaviakosmos.ru/english/eindex.htm
➲ www.shuttlepresskit.com/ISS_OVR/

ELECTRONIC ARTS

Népszerű erőszak

A kegyetlen és véres játékprogramok iránti folyamatosan növekvő kereslet egyre többeket tölt el aggodalommal. Ezért – a televíziós műsorokhoz hasonlóan – kitalálták egy kategorizálást, amely szerint például az „M" csoportba sorolt játékokat csak 18 éven felülieknek lehet eladni.

» Battlefield Vietnam – nem (túl) véres, de nagyon kemény játék

A világ legnagyobb játékkiadója, az Electronic Arts eddig kínosan ügyelt rá, hogy a legkeményebb játékaiban (Command & Conquer: Generals, Medal of Honor) se legyen annyi erőszak és vér, hogy azokat az „M" osztályba sorolják. A cég most bejelentette, ki fog adni egy játékot, ami Francis Ford Coppola Keresztapa-trilógiáján alapul, és a 18 éven felülieknek szóló kategóriába fog tartozni, véres jelenetei miatt. Sokan aggodalmukat fejezték ki az új játék hírének hallatán. Elemzők szerint az Electronic Arts felismerte a véres játékok iránti növekvő keresletet, és igyekszik meglovagolni a piac kínálta lehetőséget.

➲ www.eagames.com

AMERICA ONLINE

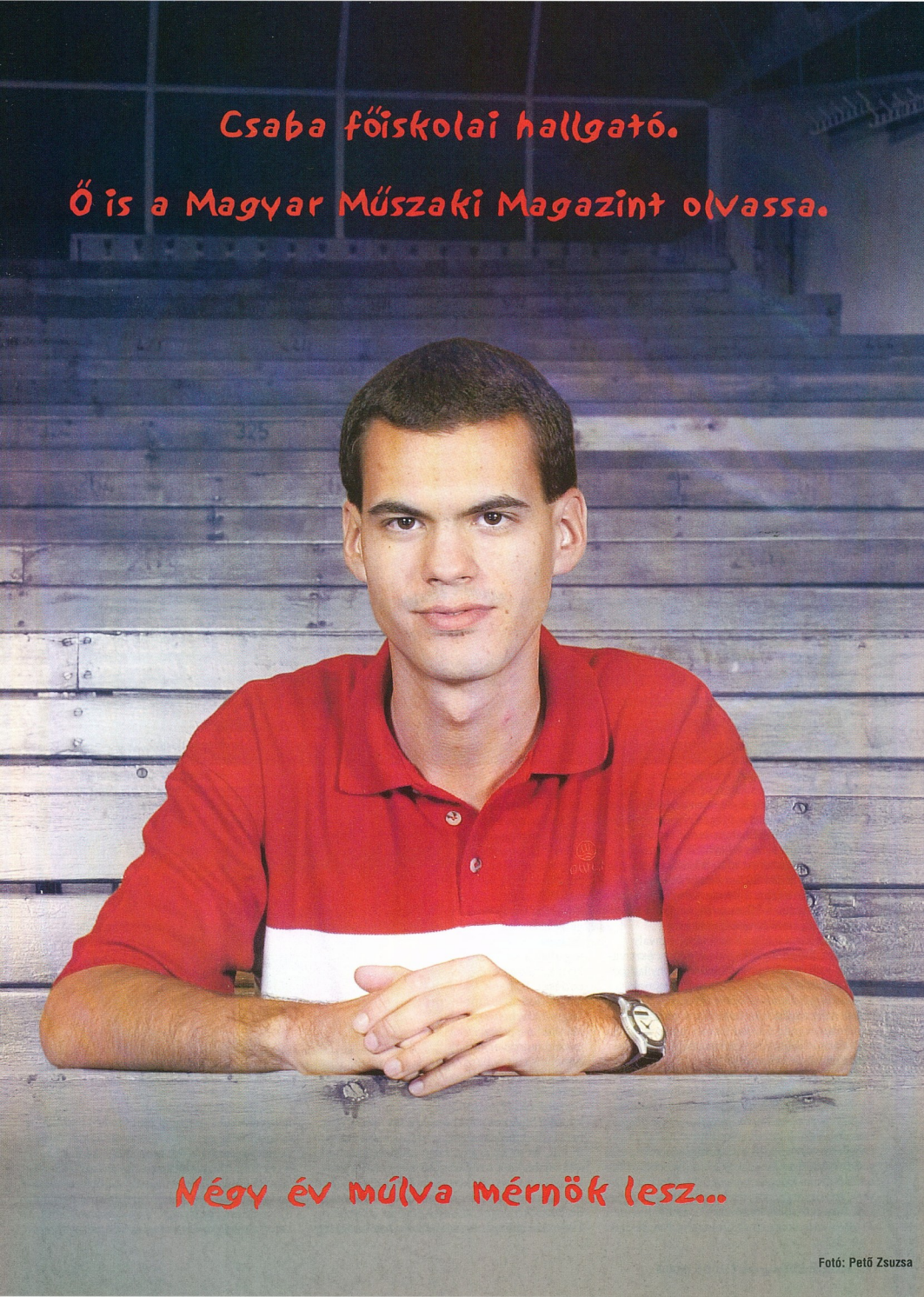
Spamajándék

Több nagy cég vív kemény harcot a spamküldőkkel. Az America Online már több esetben ítéltetett el spammereket a bírósággal, de az eddigi büntetéseket mindig készpénzben kellett kifizetni. Április 8-án egy már megszületett ítélet folytatására került sor. Egy pénzbüntetésre ítélt spammer, aki több mint 1 millió dollár kárt okozott az AOL-nak, nem tudta kifizetni a büntetést, így 47 ezer dollár értékű Porsche Boxter S autója került kalapács alá. Az AOL valószínűleg a későbbiekben is örömmel veszi majd, ha a károkozók ingóságait el tudja árvereztetni.

➲ www.aol.com

Csaba főiskolai hallgató.

Ő is a Magyar Műszaki Magazint olvassa.



Négy év múlva mérnök lesz...

Fotó: Pető Zsuzsa

Deutsche Messe:

Cebit 2004

» Hannoveri hangulatkeltők

A világ legnagyobb szakvásáraként számontartott Cebit minden évben felülmúlja önmagát, legalábbis a szervezők szerint. Ez még akkor is így van, ha a statisztika négy éve folyamatos csökkenést mutat. Idén 50 ezerrel kevesebb volt a látogató, de a rendezvény is egy nappal rövidebb lett, így naponta átlag 3400-zal több jegy kelt el. Ez a zsonglőrködés önmagában persze nem világszám. Figyelemre méltó viszont, hogy a kiállítás légköre a fellendülést kiáltó kimutatáskészítőket igazolta.

Kis Endre

A Cebitnek otthont adó hannoveri Deutsche Messe minden évben begyűjti és alaposan kiértékeli a látogatók és a kiállítók véleményét egyaránt. Ezek szerint idén a kiállítás szakmai látogatóinak közel 50%-a konkrét vásárlási szándékkal érkezett a rendezvényre – ez az arány még soha, a 90-es évek végén sem volt ilyen magas, tessék, újabb rekord.

Csökkent a kiállítók száma is – tavaly 112-vel többen voltak –, de a 6411 részt vevő cég képviselői igen elégedetten nyilatkoztak: a kiállítás végén 57%-uk kedvezőnek, illetve nagyon kedvezőnek értékelte a kilátásokat saját szektorán belül. Ez a mutató a nyitónapon még 6%-kal (tavaly pedig 17%-kal) alacsonyabb volt, ami az idei Cebit lélekemelő hatását bizonyítja.

LEGEK HEGYEKBEN Az idei 510 ezer fős közönség a csökkenő összlétszám ellenére bizonyos tekintetben szintén csúcsot döntött. A külföldi látogatók aránya 25%-ra emelkedett, Ázsia és a Csendes-óceán térségéből 27 800-an érkeztek Hannoverbe, Kínából 7400-an, kétszer annyian jöttek, mint tavaly, és többévi csökkenés után még az Egyesült Államokból érkező vendégek száma is 3100-ra emelkedett. A Deutsche Messe mindebben a Cebit márkanév erősödését látja, amihez a sanghaji és a New York-i „leányvásárok" megrendezése is hozzáadott valamit. Az anyarendezvény kiállítói pedig érthető örömmel fogadják a nemzetközi karakter erősödését, 82%-uk már eldöntötte, hogy 2005-ben is kiállítási területet bérel Hannoverben.

A kiállító cégek közel fele, 2992 (a résztvevők 47%-a) külföldről érkezett, számuk a tavalyi 2876-hoz (44%) képest egyértelmű növekedést mutat, és ez az arány, talán mondani sem kell, újabb csúcs a Cebit 18 éves történetében. Az európaiak körében idén is Nagy-Britannia szerepelt a legnépesebb delegációval, de a kiállító cégek száma a tavalyi 209-ről 198-ra csökkent. A második és harmadik legnagyobb küldöttséggel dicsekvő Hollandia és Olaszország egyaránt több – 126, illetve 93 – céget vonultatott fel, mint 2003-ban (113, illetve 85). Magyarország változatlanul 12 vállalattal képviseltette magát, a többi csatlakozó uniós tagállam közül Csehország például 32-vel, Lengyelország 21-gyel, Szlovénia 9-cel. Az európai lista meglepőbb adatait pro-

» Keleti kényelem és HDV-bűvölet a Sony standjának egyik csábító szegletében

dukálva Írország 4 kiállítóval szerepelt, míg Szerbia és Montenegró 19-cel.

A külföldi résztvevők számában mutatkozó növekedés azonban elsősorban az ázsiai és a csendes-óceáni térségből érkező vállalatoknak köszönhető, amelyek szemmel láthatóan fokozták eddig is markánsnak tekinthető jelenlétüket a Cebiten. A kiállító cégek száma ebben a csoportban a tavalyi 1211-ről 1387-re, standjaik összterülete pedig 31 978-ról 33 057 m^2-re nőtt. Körükben ismét Tajvan vitte el a pálmát nem kevesebb mint 709 kiállítóval (a tavalyi 664-hez képest). A változó időket tükrözi, hogy a Kínai Népköztársaság, amely idén 189 vállalattal vonult fel, a harmadik helyre szorította a 167 céggel szereplő Dél-Koreát. India küldöttségét nagyságrenddel kevesebb, mindössze 34 vállalat alkotta, ami alighanem a szubkontinens nagy publicitást élvező IT-ágazatának szerkezetére is utal.

Az Egyesült Államokból érkező kiállítók száma a tavalyi 249-ről 222-re fogyott – élükön szokatlan módon a HP-vel. Az egyetlen távolmaradó neves gyártó – amelynek elnök-vezérigazgatója, Carly Fiorina 2001-ben még beszédet mondott a Cebit nyitórendezvényén – úgymond partnerein keresztül volt jelen az idei kiállításon. Tegyük hozzá: megfelelő koncepció és kommunikáció hiányában teljesen észrevétlenül, ugyanakkor nem hagyva űrt maga után, így nem biztos, hogy ez a megoldás volt a legszerencsésebb.

A Cebitet, mint minden évben, ezúttal is tanácskozások és egyéb események sora kísérte az ICT World Forumtól kezdve a különböző fogadásokon át a szakmai látogatóknak szánt mintegy 250 előadásig. A konferenciák közönsége meghaladta az 1300 főt, az előadásoké a 10 ezret, és közel ugyanennyi újságíró tudósított a fejleményekről. Március 18–24. között 27 ország 100 diplomáciai küldöttsége is tiszteletét tette az IT-ágazat olimpiai méretű rendezvényén Hannoverben.

A VILÁG ANDO SZERINT Kunitake Ando, a Sony elnökének nyitóbeszéde a Cebit előestéjén hagyományosan sorra kerülő ünnepségen szintén történelmet írt – a világ legnagyobb számítástechnikai rendezvényét első ízben szórakoztatóelektronikai cég vezetője nyitotta meg. A szervezők ezzel is az ágazat és az idei rendezvény egyik legmeghatározóbb trendje előtt tisztelegtek.

– A Cebit 2004-ben egy átalakuló környezetben kerül megrendezésre – mondta Kunitake Ando. – Az információtechnológia, a mobil távközlés és a szórakoztatóelektronika közötti határok eltűnőben vannak, és mindez a piac bővülését eredményezi. Az egymással nagy sebességű hálózati kapcsolaton keresztül kommunikáló eszközök világa születik a szemünk láttára, amelyben új alkalmazások és tartalmak ragadják magukkal az embereket. Meggyőződésem, hogy az idei év a szélessávú konvergencia korának kezdetét jelenti, amely gazdagabbá teszi mindannyiunk életét, és valóra váltja álmainkat.

A Sony elnöke a szélessávú konvergencia alatt az említett technológiák összefonódását érti a nagy sebességű IP-hálózat alapjain, és a folyamat három fő jellemzőjének a digitális technológia térhódítását, a vezeték nélküli megvalósítást, továbbá ennek az egész fejlődésnek a humán oldalát tartja. A számítógépek forradalma, amely az Egyesült Államokból indult, a nagy teljesítményű processzorok és adattárolási technológiák révén mára óriási lehetőséget teremtett a szórakoztatóelektronikai alkalmazások számára. Európa élenjárt a digitális mobilkommunikáció terén, a GSM technológiát világszabvánnyá téve, Japán pedig a harmadik generációs, multimédiában gazdag mobilkommunikációs szolgáltatások első piaca. Mindez gazdag tartalom- és szolgáltatáskínálat fejlesztésére ad alkalmat. Kunitake Ando kifejtette, hogy a felkelő nap országában már megjelentek azok a digitális audiovizuális termékek, amelyek révén az embereknek újszerű, gazdagabb élményekben lehet részük.

Ugyanakkor arra is felhívta a figyelmet, hogy a digitális tartalom korlátlan áramoltatása a különböző otthoni és hordozható készülékek között csupán álom marad, ha a szállítók képtelenek lesznek ágazatokon átívelő szabványokat alkotni. Miként a gazdag tartalom létrehozása sem lesz elegendő, ha a terítésükhöz szükséges környezet biztonsági problémáktól terhes. A digitális jogok kezelésére olyan megoldást kell találni, amely a szerzőket megnyugtató módon védi, a felhasználókat ugyanakkor nem akadályozza a tartalmak zavartalan élvezetében.

A Sony a maga részéről termékek, szolgáltatások és tartalmak együttesével szerepelt a Cebiten, amellyel ennek a konvergáló és bővülő piacnak egy tekintélyes szeletére pályázik. A szórakoztatóelektronikai óriás sajtótájékoztatóján Kunitake Ando a Personal Media Assistant (PMA) bemutatásával festette alá előző este elhangzott szavait. A PMA a Sony és a finn mobilszolgáltató, a TeliaSonera által közösen fejlesztett online zeneterítő szolgáltatás – vagy egyszerűen csak a zene, lemezbolt, lemezek és bolt nélkül –, amely a hordozható készülékek (a demó során a Sony Ericsson P900-asok) felhasználói számára hajtja fel és gyűjti be a kedvelt előadó életművébe vagy stílusába tartozó dalokat. Ez személyes ízlést tükröző alaplista kialakításával és feltöltésével kezdődik, a szolgáltatás menet közben egyre inkább kiismeri magát a felhasználó preferenciái között. Nos igen, aki szofisztikált szolgáltatásokkal kívánja kényeztetni magát, az a konvergáló szép új világban természetben – személyes információval – is fizetni fog értük. Persze nem csupán zenéről lehet szó, a PMA más jellegű digitális tartalmat, például híreket is képes szervírozni, és olyan közösségépítő tevékenységeket is biztosít, mint az azonnali üzenetküldés vagy a file-cserélés. A TeliaSonera még a második fél évben bevezeti a szolgáltatást Finnországban, de ez csak a kezdet lesz, mivel a Sony már egy sor európai mobilszolgáltatóval tárgyal ugyanerről.

Ezzel egy időben a Sony Europe egy 300 ezer címet kínáló online zeneboltot is nyitott Connect néven, amely a lavinát elindító Apple iTunes mintájára 99 centért mér egy dalt, de eurócentről lévén szó, ez az üzlet lényegesen drágább a dollárban számoló kereskedelmi egységeknél. Viszont csak a Sony walkmanjeivel kompatibilis – a bejelentéskor legalábbis –, amelyeknek több mint 2 millió felhasználója van Európa-szerte. Valóban, ez a világ most van születőben.

A japán gyártó standján a HDV szabványon alapuló, nagy felbontású digitális videó megjelenítésére képes LCD tévék és az ugyanilyen tévéműsorok házi rögzítésére szolgáló Blu-ray DVD-írók bűvölték a közönséget (lásd képünkön). A digitális fényképezőgépek és kamerák, noteszgépek és kéziszámítógépek arzenálja mellől ezúttal sem hiányozhatott Aibo, a Sony robotkutyája, míg a nyitórendezvény gálaműsorán a cég technológiai tökélyét megtestesítő, humanoid Qrio két példánya lejtett pas de deux-t.

» A megapixeles felbontású, videotelefonálásra is alkalmas 3G-s mobiltelefonok képességei eredeti méretben még hatásosabbak

MEGAPIXELES KAMERAFONOK EURÓPÁBAN Az idei Cebit egyik legnagyobb újdonságaként bemutatkoztak az 1-2 megapixel felbontású digitális fényképezőgéppel egybeépített mobiltelefonok, amelyek nyártól kezdve kerülnek forgalomba Európában. Hannoverben jelentették be a mostanáig csak a legnagyobb német városokban elérhető, 384 kbit/s-os sávszélességet nyújtó UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) hálózat, illetve szolgáltatás országos kiterjesztését is. A harmadik generációs, multimédiás mobiltelefonok megjelenéséig a német szolgáltatók UMTS-bővítőkártyákat kínálnak noteszgépekhez, amelyekkel szintén ki lehet használni az ISDN csatlakozásnál hatszor nagyobb sebességet biztosító vezeték nélküli kapcsolatot, többek között videotelefonálásra.

A fejlemények láttán sokan dörzsölhetik a markukat, hiszen mindenki arra számít, hogy az elavult, második generációs mobiltelefonokkal telített piacon rövidesen frissítési hullám söpör majd végig, ahogy a 3G-s szolgáltatások Európa-szerte elérhetővé válnak. A Nokia szerint az idén a smartphone-eladá-

» SGH-P730: a Samsung 2 megapixeles kamerafonja végképp eltörli a határvonalat fényképezőgép és telefon között

sok több mint 100%-kal nőhetnek. A finn gyártó az új szolgáltatások iránti kereslet illusztrálására Smartphone usage 2004 címmel felmérést készíttetett, amelynek eredményét hannoveri sajtótájékoztatóján ismertette. Mint kiderült, a felhasználók 95%-a havonta átlag 40 fotót készít mobiljával, ami a telefonnal végzett műveletek 9%-át teszi ki. A smartphone-tulajdonosok az idő java részében továbbra is telefonálásra használják készüléküket (29%), illetve ugyanilyen arányban személyes információkat kezelnek rajta (PIM, azaz personal information management, 29%), de elterjedtnek számít az üzenetküldés gyakorlata is a maga 21%-ával.

Az ezredforduló előtti évek Cebit-hangulatát kellemesen felidézve a Nokia látványos fotómodelleket felvonultató kis revü keretében mindjárt be is mutatta első megapixeles felbontású kamerafonját, a 7610-est. A készülék 1152x864 képpont felbontású, 4-szeres digitális zoommal és 8 Mbyte belső memóriával bír, amely 72 Mbyte-ig bővíthető egy erre a célra miniatürizált és szabványosított RS MMC (Reduced Size MultiMedia Card) memóriakártyával. A háromsávos intelligens telefon a második negyedévben kerül forgalomba, ára várhatóan 500 euró körül lesz.

A Nokia tehát bizakodva tekint a mobilkommunikáció új hulláma felé, bár ha kissé távolabbra néz, kelet felé, némi aggodalomra is okot találhat. A telefon és a fényképezőgép közötti határvonalat ugyanis az olyan készülékek fogják végképp eltörölni, mint a Samsung 2 megapixeles SGH-P730-as modellje, amely a harmadik negyedévben kerül forgalomba Európában. A kamerafon belső memóriája 64 Mbyte-os és 512 Mbyte-ig bővíthető, szintén RS MMC kártyával. Belső kijelzője 262 ezer szín megjelenítésére képes, és fekvő helyzetbe is elforgatható mobiljátékokhoz, illetve videolejátszáshoz, 240x320 képpont felbontás mellett. A telefon külső kijelzője 65 ezer színű. Az SGH-P730 áráról egyelőre nincs adatunk, de a Samsung ebben a műfajban közismerten ki tudja fárasztani versenytársait. Ráadásul az SGH-P730 mellett a Nokia 7610 tartalma visszafogottnak, külseje pedig szeszélyesen funkciótlannak tűnik.

És ez hiba, mivel James King, az LG távközlési ágazatának elnök-vezérigazgatója szerint az egyre több szolgáltatást nyújtó, igen bonyolult mobiltelefonokat a tömegpiacon kell értékesíteni, így esetükben a kezelőfelület jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni.

A dél-koreai gyártó tudhatja, miről beszél, mert mobiltelefonjaival egyre nagyobb sikereket ér el Európában is, különösen az angol piacon. A 3G-s szolgáltatások kiterjesztését az LG 1,3 megapixeles kamerafonjával, a T5100-zal várja. Az 5 cm átmérőjű, 176x220 képpont felbontású és 262 ezer szín megjelenítésére képes kijelzővel ellátott készülék júniusban kerül az üzletekbe.

A Motorola szintén felkészült a nemzedékváltásra, kagylóhéj kialakítású V710 mobiltelefonja 1,2 megapixel felbontású digitális kamerát is tartalmaz. A Sony Ericsson a Cebit előtt mutatta be K700-as és – amerikai piacra szánt – T637-es kamerafonját, de ezek VGA felbontásúak, miként a Siemens, a Sharp és a Philips sem rendelkezett megapixeles kategóriájú mobillal, a kiállítás idején legalábbis. VGA felbontású a Panasonic őszre forgalomba kerülő X300-as modellje is, amelyet eredeti megoldása, a videokameráknál megszokott módon kihajtható és keresőként használható kijelzője miatt említünk.

A KÉPCSŐNEK LŐTTEK A szórakoztatóelektronikai cégek standján a laposság erénynek minősült, a képpontokat pedig bőkezűen mérték. A Cebit közönsége számos megfogalmazást láthatott a Canon, a JVC, a Sharp és a Sony által tavaly júliusban bejelentett nagy felbontású (1280x720, illetve 1440x1080 képpont) digitális videoformátum, a HDV támogatására kamerák, magnók és tévék képében egyaránt.

A legnagyobb feltűnést – méretéből adódóan mindenképp – a Samsung 80 colos, azaz 203,2 cm képátlójú plazmatévéje keltette, amely 2,07 millió képpontos (1920x1080-as HDTV) felbontásának, 1000 cd/m² fényerejének és 2000:1 kontrasztarányának köszönhetően pengeéles, valósághű képet ad, amely nappali fénynél is tökéletesen élvezhető. A plazmaóriás mellett sem kellett szégyenkeznie a gyártó 57 col (144,78 cm) képátlójú LCD tévéjének, amelynek felbontása szintén 1920x1080 képpont. Ugyanez elmondható a Sharp kivételesen szép képet megjelenítő Aquos LCD tévéinek legújabb modelljéről, a 45 col (114,3 cm) képátlójú LC-45GD1E-ről is, amely a látvány színvonalához illő hangminőséget nyújt, továbbá 1 bites erősítővel, digitális tévéműsorok vételére alkalmas DVB-T tunerrel, beépített DVI-I digitális videobemenettel és memóriakártya-olvasóval is rendelkezik.

– Az LCD tévék piaca a vártnál is nagyobb ütemben nő – mondta Helmut Engel, a Sharp Electronics német leányvállalatának vezérigazgatója –, eladásaink már 2003-ban is szinte felülmúlták hagyományos tévékészülékeink forgalmát Európában. A Sharp ezért a jövő évtől beszünteti a katódsugárcsöves (CRT) tévék szállítását Japánban és Európában is. Arra számítunk, hogy az idén sorra kerülő nagy sportesemények, az olimpiai játékok és a foci-EB további lendületet adnak ennek a piacnak. Ezért 2004 végéig gyártókapacitásunkat is évi 3,3 millió LCD tévé előállítására tesszük képessé.

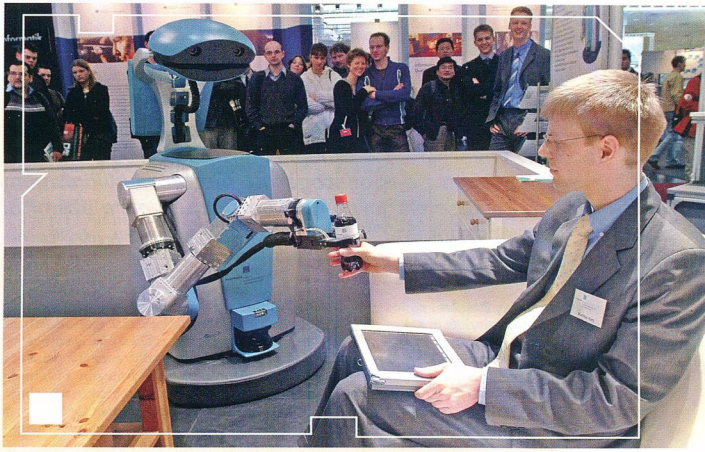
A Sharp véleményét az LG Electronics is osztja, amely szintén arra készül, hogy CRT tévéit kifuttatja a fejlett országokban, de ilyen készüléketket mindaddig gyártani fog, amíg azok iránt elsősorban kedvező árfekvésük miatt kereslet mutatkozik a fejlődő piacokon. A katódsugárcső tehát nemcsak az íróasztalokról, hanem rövidesen a nappalikból is eltűnhet, és a világ tévéparkjának a

» Man Yong Shin, a Samsung kijelződivíziójának elnökhelyettese a kétméteres plazmával

lecserélésénél nagyobb lehetőségről alighanem egyetlen gyártó sem álmodozhat. A közeljövőben tervezett vásárlásoknál már mindenképp érdemes mérlegelni a technológiaváltás esélyeit.

Közben olyan izgalmas újításokkal is találkozunk a „lapos" tévék körében, mint a Philips által bemutatott MiraVision készülék és AmbiLight technológia. Előbbi egy kikapcsolt állapotban tükörként szolgáló, 23 colos (58,42 cm képátlójú) LCD tévé, amely alumínium-, fa- és bőrkeretben is kapható idén tavasztól, elsőként Nagy-Britanniában, szintén extravagáns, 2500 fontos áron. Az AmbiLight technológia pedig a tévékészülék kiterjesztéseként fogható fel: a hátlapba épített világítótestek ugyanis a futó műsor hangulatához és színvilágához illő fénybe burkolják a tévé környezetét, mindenekelőtt a falat, amelyen a kijelző függ, még inkább elmosva a valósághű kép és a valóság közötti határokat.

A digitális fényképezőgépekről már szót ejtettünk, amennyiben a jövőben megapixeles felbontású kamerafonok formájában is találkozni fogunk velük. A legfontosabb újdonság – az eladások szédítő növekedése – ebben a szegmensben már nem újdonság. Az InfoTrends előrejelzése szerint a következő négy évben évi 15%-kal fog nőni az eladott kamerák száma, így 2008-ban 82 millió digitális fényképezőgép kerülhet értékesítésre. A gyártók immár nem azzal érvelnek, hogy a digitális technológia képminősége megközelítően vagy ugyanolyan jó lehet, mint az analógé. Ma már a 3 megapixeles gépek képezik a belépő szintet – és az eladások közel 50%-át –, a lakossági piacon is elterjedtek az 5 és 8 megapixeles modellek, így a képfelbontás többé nem lehet kérdés, a figyelem azokra a szolgáltatásokra irányul, amelyek tekintetében az analóg technológia nem versenyezhet a digitálissal. A fejlődés új termékkategóriát is szült, a fogyasztóknak – hobbifotósoknak – szánt, mégis professzionális képességekkel rendelkező prosumer gépekét. Az elmúlt évben öt gyártó, a Canon, a Sony, az Olympus, a Fuji és a Kodak uralta a piac 75%-át, míg a Nikon és a HP részesedésének növeléséért küzd olyan nevekkel, mint többek között a Minolta, a Pentax és a kiváló optikájáról ismert Yashica – a mezőny további felsorolása azonban terjedelmi korlátokba ütközik.



» Karnyújtásnyira a jövő: a Cebiten bemutatott háztartási és egészségügyi robotok pár éven belül forgalomba kerülhetnek

MÉG HÁROM MOTÍVUM Az IT-ágazat legnagyobb szakvásárát áttekintő összefoglalónkban számítógépekről egészen eddig szó sem esett. Jelenleg nem ebben a szegmensben zajlik a leglázasabb vagy leglátványosabb fejlesztés, illetve a konvergencia révén a gyártók más területeken gyümölcsöztetik az elmúlt két évtized alatt beért technológiákat. Ergonomikusabb, energiatakarékosabb és az eddigieknél zöldebb PC-kre számíthatunk a jövőben, a CRT monitorokat az LCD kijelzők, az asztali gépeket nagyrészt a noteszgépek fogják felváltani, amint a vállalatok rászánják magukat elavult készülékeik lecserélésére – és ennek rövidesen be kell következnie.

Az adattárolás és a vezeték nélküli hálózati technológiák területe annál mozgalmasabb, mivel mindkettő döntő szerepet játszik a digitális tartalom mindenkor és mindenütt elérhetővé tételében. A Philips Hannoverben is bemutatta azt a kétrétegű újraírható DVD formátumot, amelyet tavaly ősszel a Matsushitával és a Verbatimmel közösen jelentett be. A DVD+RW DL – miként neve utal rá – a korongok eddigi 4,7 Gbyte kapacitását 8,5 Gbyte-ra növeli, miközben továbbra is lejátszható a hagyományos meghajtókban, csupán írásához kell speciális hardver. A 8,5 Gbyte 4 óra DVD, illetve 16 óra VHS minőségű videó tárolására elegendő. A DVD+RW DL formátumot a Delltől a Yamaháig neves gyártók sora támogatja, a Cebiten kiállított meghajtóik még az év folyamán forgalomba kerülnek. A DVD formátumok küzdelmében ezzel a pluszos tábor növelte előnyét.

» A DVD+RW DL formátumú korongok két rétegben írhatók, így tárolókapacitásuk 8,5 Gbyte-ra nő

A Philips és a Sony két évvel ezelőtt jelentette be, hogy rövid hatósugarú rádióhullámos kommunikációs technológiát fejleszt ki, amelynek segítségével az egymás közelében tartott digitális készülékek felismerhetik egymást, és interakcióba kezdhetnek. A 13,56 MHz frekvenciát használó, legfeljebb 212 kbit/s-os NFC (near field communication) alkalmazására egyelőre csak demókat láthatott a Cebit közönsége. Másrészt egyre több szó esik az IEEE 802.16 szabványú, nagy hatósugarú, szélessávú vezeték nélküli elérést biztosító technológia, a WiMAX alkalmazásának lehetőségeiről.

Végül röviden az idei Cebit másik fókuszterületéről, a kis- és középvállalatokat kiemelten célzó, iparágspecifikus megoldásokról. Az üzleti szoftverek szállítói – a BEA-tól az IBM-en és a Microsofton át az Oracle-ig – partnercégek tömegét vonultatták fel megastandjaikon. Az IBM egyik kiállítási területe a 3-as pavilon közel felét elfoglalva száz fejlesztőnek és referenciaügyfélnek adott otthont – közöttük az Audi Hungáriának, amelyre a Kék Óriás sajtótájékoztatóján is hivatkozott, mint az autógyártás számára fejlesztett csúcstechnológiájú rendszerek felhasználójára.

Ezen a területen teljes gőzzel halad a felügyeletet, integrációt és konszolidációt megvalósító, a technológiából többet kihozni képes alkalmazások fejlesztése és a nyílt forráskódra épülő szoftverek térhódítása. Az irodagépek piacán is színesebbé válik a felhozatal: ma már az olyan ázsiai gyártók is, mint a Panasonic, a Samsung és a Sharp átfogó és versenyképes palettát kínálnak a nyomtatók, többcélú készülékek, kijelzők és kivetítők kategóriájában.

A következő hónapokban minderről bővebben is olvashatnak majd Üzlet rovatunkban. A Cebit folytatására pedig 2005. március 10–16. között kerül sor Hannoverben.

Cebit 2004

» A világ legnagyobb IT-show-ja

Az IT-üzletág szekere szokásosan idén is a Cebittell lódult meg. A hannoveri vásárterületen megrendezett kiállításra természetesen a Magyar PC Magazin is ellátogatott maroknyi különítményével. Lássuk, milyen újdonságokra bukkantunk, és mire számíthatunk idén a hardver frontján.

Erdős Márton–Nagy Zoltán

A kiállítás minden érdekes mozzanatát figyelemmel kísérni, minden fontos sajtóbejelentésen ott lenni és mindenről beszámolni képtelenség. A PC Magazin hardveres csapata arra törekedett, hogy a várható trendeket, kirívó újdonságokat és bejelentéseket feltérképezze – beszámolónk elsősorban ezeket tárgyalja. A következő hónapokban vissza-visszatérünk a meghatározóbb termékekre, technológiákra, és részletesebben, terveink szerint tesztekkel megtámogatva mutatjuk be őket. Következő cikkünkben már olvashatnak is néhány videokártyáról, melyeket a kiállításon szereztünk be.

BELSŐSÖK Cikkünk első felében a gépen belüli termékekkel foglalkozunk. A kiállítás legnagyobb újdonsága a PCI Express szabvány és a DDR2 SDRAM memória volt. Ezen a fronton az Intel tolta legújabb chipkészleteit, az i915-ös számú Grantsdale-t és az Alderwoodot. Előbbi érkezése április végére várható, de nem dömpingszerűen. Sok cég még hibrid AGP/PCI Express 16x csatlakozóval, illetve DDR SDRAM-mal szereli Grantsdale chipkészletű alaplapjait. Ennek legfőbb oka a DDR2-es memóriák és a PCI Express videokártyák lassú térnyerése – de erről majd később.

Az alaplapok többségét már LGA775 foglalattal szerelték, azaz Socket T tokozású Pentium 4 processzorokat fogadnak – aki lépést akar tartani a legújabb (és persze a legjobb) technológiákkal, hamarosan kénytelen lesz csaknem a teljes gépét lecserélni.

Az Intel mellett a Via is bemutatta legújabb chipkészleteit. Készen állnak a K8T800 Pro változatával, amely gyorsabb Hypertransport csatlakozást ígér az Athlon 64-es platformon. De a Via igazi újdonsága a CN400 chipkészletre épülő nano-ITX formátumú alaplap, amelyen a Nehemiah magos C3 processzor tokostul mindössze 15x15 mm helyet foglal. Az egész alaplap nem nagyobb 12x12 cm-nél, szemben az eddigi mini-ITX 17x17 cm-ével. A CN400 gyorsabb memóriavezérlőt és soros ATA csatlakozást kapott, továbbá az integrált grafikus vezérlőn is sokat javítottak. Itt nem a tökéletes 3D-s gyorsítás a legfontosabb, hanem a tiszta kép és az MPEG-4 tömörítés újdonságként megjelent gyorsítása.

A Via teljes mellszélességgel kiáll a DDR és a PCI Express szabvány mellett, és még idén elárasztja a piacot új, fejlett, ám továbbra is olcsó chipkészleteivel, amelyek már támogatják az új technológiákat. Ezek mellett hamarosan érkezik a Socket A platform leggyorsabb Via lapkakészlete, a kétcsatornás memóriavezérlővel szerelt Via KT880.

» A hannoveri hardveres kánaán

64 BITET MINDEN ASZTALRA! Az Intel nagyon óvatosan ugyan, de beszámolt EM64T-re keresztelt x86-64 (azaz AMD64-kompatibilis) processzorkiegészítéséről. A Socket T foglalatos processzorok újabb változatai már támogatják az új üzemmódokat is, a teljes frontos támadás azonban semmiképp sem várható a 64 bites Windows XP megjelenése előtt – tehát az Intel továbbra is letiltja a 64 bites támogatást Prescott magos processzoraiban. Az engedélyezés előreláthatólag az év vége, jövő év eleje felé várható.

Nem úgy az AMD! A cég már jó ideje ostromolja a vásárlókat AMD64-es termékeivel. Az AMD sajtótájékoztatója hangulatos filmmel kezdődött, amelyben XX. századi, elavult alkatrészként állították be a 32 bites processzorokat. Ezt egyszerű termékbejelentés követte, az AMD Athlon 64 FX-53 processzor személyében. A hivatalos részt követő kérdezz-felelek már annál érdekesebb volt. Kiderült: az AMD tervezi a DDR2-es memóriavezérlőre való átállást, ám amíg a sima DDR SDRAM is megfelelő teljesítményt nyújt, és nem terjed el széles körben a DDR2, ne várjuk a váltást (évekkel ezelőtt az AMD lódította meg a DDR szekerét). Ennek alapján az első Socket 939 foglalatos processzorok is egyszerű DDR SDRAM vezérlőt kapnak. Arra a kérdésre, hogy a cég tervezi-e a DDR400-nál (PC3200) gyorsabb szabvány (a JEDEC csak a DDR400-at fogadta el hivatalos szabványként) bevezetését, az AMD embere sűrű mosolyok és köhintések közepette csak annyit mondott: figyelik a memóriapiacot, és minden lehetséges gyorsító tényezőt megvizsgálnak. Egyes pletykalapok „biztos" forrásból tudni vélik, hogy a DDR500 szabvány lesz a befutó. A nevesebb memóriagyártók (Corsair, OCZ, GeiL, Simpletech) már kínálnak DDR500-as modulokat, és hivatalosan megerősítették: nem lehetetlen a DDR650 vagy annál gyorsabb modulok gyártása sem.

» Az Ati PC-koncepciója

IGAZOLT HIÁNYZÁS A legújabb videokártyák és 3D-gyorsító chipek felkutatása szomorú eredménnyel végződött. Egyetlen cég sem állított ki működő nV40 vagy R420/423 chipre épülő kártyát. Az Nvidia-pártiak mutogatták kártyáik PCI Express szabványú változatait, amelyek a már ismert chipekre épülnek. Rövid beszélgetés után a legtöbb gyártó képviselője sajnálatát fejezte ki, amiért az Nvidia egyelőre nem rendelkezik natív PCIe csatlakozású grafikai chippel. Helyette egy AGP–PCIe hidat használ, ami ugye nem hangzik túl jól, mégha nem is jelentős a sebességcsökkenés.

A kiállítás legérdekesebb eseményére sajnos nem sikerült bejutnunk. Az Nvidia egyetlen alfa-állapotú nV40-es kártyát vitt ki a kiállításra, amit egy-egy órára adott kölcsön kiemelt partnereinek. Ezt azonban nem láthatták az egyszerű földi halandók, csakis komoly kapcsolatok vagy egyéb trükkök árán lehetett hozzáférni. Annyit mindenesetre sikerült megtudnunk, hogy a kártya meglehetősen kezdetleges, és az Nvidia nem engedte benchmarkok futtatását sem, ami érthető.

Előreláthatólag lapunk megjelenésekor már többet lehet majd tudni erről a chipről, amiről természetesen azonnal beszámolunk olvasóinknak.

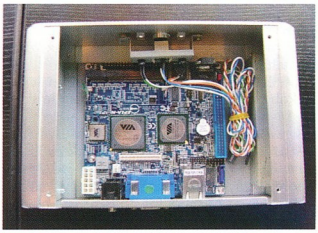
Az Ati, vetélytársához hasonlóan, nem mutatta be legújabb nagyágyúját, ám büszkén hirdette: az ő jelenlegi chipjei már mind natív PCIe csatlakozással bírnak.

A két mogul tartózkodása és időhúzása érthető. Jelenlegi termékeikből komoly raktárkészleteket halmoztak fel, amit előbb szeretnének eladni, és csak utána akarják piacra dobni az új chipeket. Ehhez társul még, hogy az Intel is húzza-halasztja DDR2 és PCIe szabványokat támogató alaplapi chipkészleteinek megjelentetését.

A másik két szereplő (az S3 és az XGI) sokkal nagyobb port kavart új termékeivel. Velük foglalkozik a Cebitről készített összeállításunk következő cikke.

METAMORFÓZIS A számítástechnikai és informatikai eszközök folyamatosan átalakulnak, szerves részévé válnak az otthonnak. Ennek egyik jeles példája a Multimedia Center készülékkategóriaként való megjelenése. Ez olyan eszközöket foglal magában, amelyek sokkal inkább nevezhetők szórakoztatóelektronikainak, mint PC-s hardvernek, így bátran elhelyezhetők a házi szórakoztatóközpont oltárán, a tévékészülék alatt. Szinte kivétel nélkül minden nagyobb alaplap- vagy PC-gyártó kirukkolt ilyen berendezéssel, amely közvetlenül vezetéken vagy helyi hálózaton keresztül tartja a kapcsolatot a családi számítógéppel, és arról játssza le a videofilmeket, zenei gyűjteményeket.

A mobiltelefonok terén is erőteljes egybeolvadások figyelhetők meg. Az egyszerű, mezei, csak telefonálásra, esetleg



» A Via kicsikéje CN400-as chipkészlettel

többszólamú csengőhangok megszólaltatására képes telefonok kora már régen lejárt. A fejlődés jellegzetes irányát ma már azok a zsebszámítógépek képviselik, amelyek egy kisebb irodát foglalnak magukban, képesek több megapixeles fényképek készítésére, videofilmek lejátszására, és mellesleg telefonálni, netezni, faxolni, chatelni is tudunk velük. Az is megoldható, hogy a zsebszámítógéphez billentyűzetként virtuális klaviatúrát használjunk, amit lézer vetít az asztalra.

Persze amit nem lehet egyesíteni, azzal kár erőlködni. A Samsung ezt az elvet tartotta szem előtt, amikor megalkotta új digitális videokameráját, ami szemből úgy néz ki, mint a klasszikus kétaknás, tükörreflexes fényképezőgépek: két optikája és két érzékelője van, egy a fényképezéshez, egy a videofelvételhez. Így egyik üzemmódot használva sem kell kompromisszumot kötni.

Ha már a telefonba épített digitális kameráknál tartunk, érdemes említést tenni a Philips Research által készített folyékony lencséről, amely új dimenziókat tár fel a miniatürizált fényképezőgépek előtt (erről Hadver rovatunk Látóhatárában olvashatnak bővebben).

És még mindig a mobilok! Az N-Gage, bármennyire is viccesnek találják sokan a vele való telefonálás módját, új távlatokat nyitott a mobilszórakoztatás piacán. Számos új játék jelenik meg hozzá, így például a Sega által készített Pocket Kingdom, a világ első globális MMOMG-ja (Massively Multiplayer Online Mobile Game – kifejezetten többszereplős online mobiljáték). A Pocket Kingdom hasonló játék, mint például az EverQuest, csak éppen mobil kiadásban, bárhol játszható kivitelben. A játék egyesíti a harc, a stratégia és az akció elemeit, a hatalmas fantasyvilágban 400 vár, 100 fegyver és 50 000 egyéb felszerelési tárgy várja, hogy megtaláljuk és hasznosítsuk.

Emellett olyan címek is szerepelnek a várható megjelenési listában, mint a PGA Golf Tour vagy a Sim City. Megújult az online játékosok találkozóhelye, az N-Gage Arena is, az új Arena 2.0-t olyan tulajdonságokkal fogják felruházni, mint a valós idejű pontszámjelentés, a szűrhető vagy globális helyezési listák, a személyre szabható környezet, üzenőfalak automatikus „csúnyaszó-szűréssel" és még sorolhatnánk.

A Sandisk a Cebiten mutatta be első 1 Gbyte-os SD kártyáját, amelyben a Sharp

» Nvidia – egyelőre áthidaló megoldással

egyedi tokozási technológiáját használják. A világon nem ez az első ekkora kapacitású SD kártya, de az új technológiának köszönhetően olcsóbban lehet előállítani a memóriachipet, mint elődeit – és ami fő, változatlan méret mellett megkettőzhető a kapacitása. Bár a nagy felbontású, profi fényképezőgépek inkább CF kártyát használnak, PDA-kban vagy MP3-lejátszókban igen hasznos ennyi tárhely.

A Sandisk itt mutatta be az első 4 Gbyte kapacitású CF kártyáját, amely Type I-es kivitelének köszönhetően korlátozás nélkül használható bármilyen fényképezőgépben. Ekkora kapacitást már nem minden készülék tud kezelni, csak azok, amelyek támogatják a FAT32-es file-rendszert. Ezért a kártya oldalán van egy kis kapcsoló, amelynek egyik állásában 4 Gbyte-os lemezként, másik állásában pedig két 2 Gbyte-os lemezként látszik a kártya.

A Sandisk Ultra II-es CF kártyája jelenleg a világon a leggyorsabb, 9 Mbyte/s írási és 10 Mbyte/s olvasási sebességével.
A gyártó Cruzer Titanium nevű USB 2.0-s flash tárolója pedig mechanikai szilárdságában kiemelkedő, a titánborítással, visszahúzható csatlakozóval felszerelt kis tárolóegység akár 1 tonna terhelést is el tud viselni, vagyis lehet ütni-vágni.

A Sandisk által tavaly bemutatott és idén már sorozatban gyártott MiniSD kártya egyik felhasználója a Panasonic X700 smartphone, amelyben Symbian Series 60 operációs rendszer dolgozik (ugyanez található például a Nokia 6600-ban és a Siemens SX1-ben). A kamerával, Bluetooth chippel, infravörös és USB csatlakozóval felszerelt készülék nagy valószínűséggel emelni fogja a Panasonic mobiltelefonok eddig nem túl nagy ázsióját.

S3 DeltaChrome S8

» Új fiúk a porondon

Egy évvel ezelőtt a Magyar PC Magazin olvasóit egyoldalas technikai adattömeggel árasztottuk el, valamint azzal a hírrel, hogy még nyáron visszatér a múlt egyik VGA-fenegyereke, az S3. Teltek-múltak a hónapok, és elérkezett a 2004-es Cebit, ahol a magyarországi forgalmazó kommandós különítménye végre megkaparintott egy tesztpéldányt.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

A Via tulajdonában lévő S3Graphics az idei Cebit alkalmával is bemutatta új VGA chipjeit, ám ezúttal már működés közben. A DeltaChrome (DC) névre hallgató chip technikai paraméterei nem sokat változtak, de nézzük meg újra, hogy gondolja az S3Graphics a 3D-s gyorsítást 2004-ben.

ÉRETT ARCHITEKTÚRA A DC mindhárom árszegmensben szeretne kaszálni, ezért egy architektúrára három variációt tervezett. Az F1 szériával a high-end szegmenst fenyegeti, az S8-cal a középkategóriát, míg az „olcsójának" S4-nek nevezte el. Nálunk az S8-as járt, abból is az alapkiépítésű változat.

A határtalan vállalkozókedvéről és gyorsaságáról (na meg minőségéről) ismert Club3D színeiben érkező kártya már a hozzá dukáló dobozban volt, ám a dobozból a kártyán kívül minden hiányzott. A drivert egy írott CD-n szállították, vagyis feltételezhetjük, hogy nem ez a végleges csomagolás. Club3D-fanoknak fontos lehet, hogy a cég az S3Graphics chipes vonalát szürke színkóddal jelöli dobozdizájnjában.

A kártya meglepően egyszerű felépítésű, a szimpla DDR SDRAM chipek egy kisméretű aktív hűtésű chipet vesznek körül. A chip 0,13 mikronos gyártástechnológiával készült (a TSMC-ben), és több órai működés után is csupán langyos volt. A jó felépítés és gyártástechnológia mellett az alacsony órajelek is hozzájárulnak ehhez – a chip 300 MHz-en, a memóriák effektív 600 MHz-en ketyegnek. A kártyának létezik Nitro változata is, ám az erőt sugalló elnevezés mögött mindössze 15 és 50 MHz (GPU/memória) órajelemelés áll. A cég állítása szerint az architektúra és a gyártástechnológia egyaránt alkalmas az agresszív órajelemelésre a közeljövőben.

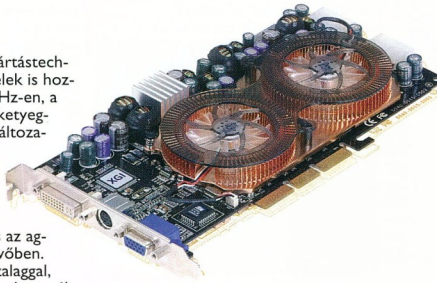
A DeltaChrome 8 pixelfutószalaggal, négy vertex- és egy pixelárnyalóval operál, DirectX 9-en túlmutató hardveres tudással. Noha olyanra is képes, ami előreláthatólag a DX10-ben jelenik majd meg (például Programmable render target blending), az S3-nak egyelőre nincs olyan befolyása a játékfejlesztőknél és a Microsoftnál, hogy hozzá igazodjanak.

Az S3 előnye lehetett volna az XGI-vel szemben, hogy eredetileg vele egyezett meg az Apex Digital, az ApeXtreme játékkonzol chipkészletének és videochipjének szállításáról. A legfrissebb információk szerint az Apex mégis inkább az Nvidia nForce2 chipkészletet választotta, teljesen elvetve a Viával való együttműködés.

» A nagy visszatérő: S3 DeltaChrome S8

A 2000+-os AMD-vel szerelt ApeXtreme számolási teljesítménye így magasabb lesz, mint 1,4 GHz-es Via processzorral. Ellenben a GeForce MX4-es chipnél feltétlenül gyorsabb a DeltaChrome, ráadásul mellette szól még a hardveres DirectX 9-támogatás is. Itt kell megjegyezni, hogy már most is rengeteg dizájnos, kompakt barebone rendszer közül választhatunk, melyek kiváló teljesítményt nyújtanak, ráadásul könnyebben bővíthetők, és az áruk is barátságos (valamint ne feledjük a kompatibilitást sem).

A kártya az eredeti tevek szerint tavaly nyáron, nyár végén öntötte volna el a boltok polcait, hardveres DirectX 9- és HDTV-támogatással, valamint a vetélytársaknál messze alacsonyabb áron (akkor még 20 ezer forint körüli végfelhasználói árról is lehetett pletykákat hallani). Nos, a kártya csak nem jött, nem hogy nagy tételben, még tesztpéldány sem született, egészen mostanáig. Azt is tudni vélik egyesek – tegyük hozzá, van rá némi esély –, hogy az olcsó felsőkategóriásnak szánt F1 széria már meg sem látja a napvilágot, várakozáson aluli gyenge teljesítménye miatt.



» XGI Volari Duo V8 Ultra a Club3D kivitelezésében: lassú és hatalmas

A DC chip a képminőség javításának érdekében maximálisan 2-szeres élsimításra és 16-szoros anizotrop szűrésre alkalmas.

ERŐS VIDEÓ Az S3 új katonájának erőssége a videók és a képernyők kezelése. A videolejátszást képes hardveresen gyorsítani, beleértve az MPEG4 folyamokat is. Ehhez speciális lejátszószoftver is kell, ám az S3 már megállapodott az InterVideóval ennek elkészítéséről.

A gyakorlatban így a szoftveres 10-12%-os CPU-terhelés 6-8%-ra csökken, tehát a szoftveres gyorsítás sem kritikus a mai rendszereken.

A Chromotion motornak köszönhetően a pixel shader segítségével speciális effekteket és szűrőket is ráhúzhatunk a videóra.

A DeltaChrome további előnye az integrált HDTV-támogatás, ami a közeljövőben fontos tényezővé válhat.

A GYAKORLAT Az S3 DeltaChrome S8 videokártya még nem a végleges csomagolásban érkezett, és bár a driver is béta-állapotú volt, elmondhatjuk, a kártya végig stabilan üzemelt, keveset hibázott, és minden játékkal elindult. Ez dicséretes, de nézzük a sebességet.

»infó

- Ati Radeon 9600XT: **http://ati.com/products/radeon9600/radeon9600pro/index.html**
- Nvidia GeForce FX 5700 Ultra: **www.nvidia.com/page/fx_5700.html**
- S3 DeltaChrome: **www.s3graphics.com/Feature_Def.html**
- V8: **www.xgitech.com/products/products_2.asp?P=2**
- Volari Duo: **www.xgitech.com/products/products_2.asp?P=1**

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Club3D DeltaChrome S8 CG3-S88TVD	Club3D Volari Duo V8 Ultra	Leadtek A360 Ultra TDH GDDR3	Sapphire Ati Radeon 9600XT 256 MB Lite
A termék weboldala	http://www.club3d.nl/en/club-3D.html	http://www.club3d.nl/en/club-3D.html	www.leadtek.com/3d_graphic/winfast_a360_ultratdh_1.html	www.sapphiretech.com/vga/9600-xt.asp
Műszaki adatok *				
Grafikus processzor típusa	S3Graphics DeltaChrome S8	2x XGI Volari V8 Ultra	Nvidia GeForce FX 5700 Ultra (nV36)	Ati Radeon 9600XT (RV360)
Grafikus processzor gyártási csíkszélessége	0,13 mikron	0,13 mikron	0,13 mikron	0,13 mikron
Kiegészítő tápcsatlakozó	❍	két darab	●	❍
Grafikus mag/memória tényleges órajele (effektív)	300/600 MHz	328/900 MHz	300 (2D)/475 (3D)/950 MHz	499,5/594 MHz
Fedélzeti memória	256 Mbyte DDR SDRAM; TSOP-II tokozás, Samsung	256 Mbyte GDDR2 SDRAM; FBGA tokozás	128 Mbyte GDDR3 SDRAM; FBGA tokozás	256 Mbyte DDR SDRAM; TSOP-II tokozás, Samsung
Fedélzeti memória maximális effektív órajele (gyári adat)	600 MHz	❍	❍	600 MHz
Memóriabusz szélessége	128 bit	256 bit	128 bit	128 bit
Legmagasabb elméleti memória-sávszélesség	9,6 Gbyte/s	28,8 Gbyte/s	15,2 Gbyte/s	9,6 Gbyte/s
RAMDAC órajele	400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz
Pixelfutószalagok száma	8	16	4	4
Textúrázó egységek futószalagonként	1	1	1	1
A kártyán található ki- és bemenetek	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, Video In/Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out
A kártya GPU, illetve memóriahűtésének mérete és fajtája	kisméretű, aktív	nagyméretű, kétoldalas, mindkét chipen ventilátor	közepes méretű aktív, minden chipen hűtőborda	kisméretű aktív
Mérési eredmények				
3DMark 2001 SE build 330				
– 1024x768x32 bit (default futás)	11 154 3D mark	15 149 3D mark	15 150 3D mark	13 282 3D mark
– 1600x1200x32 bit, 4 mintás vonalsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	3682 3D mark**	5633 3D mark***	4428 3D mark	2501 3D mark
Colin McRae Rally 4 demo, High Quality				
– 1024x768x32 bit	45,00 képkocka/s	14,54 képkocka/s	59,13 képkocka/s	65,69 képkocka/s
– 1024x768x32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	19,72 képkocka/s**	14,45 képkocka/s***	31,41 képkocka/s	43,59 képkocka/s
Enemy Territory build 1.02, Battery, timedemo 1				
– 1024x768x32 bit, High Quality	39,5 képkocka/s	27,7 képkocka/s	64,8 képkocka/s	62,6 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	19,9 képkocka/s**	7,8 képkocka/s***	26,8 képkocka/s	9,5 képkocka/s
Halo 1.031 -timedemo -use20				
– 1024x768x32 bit, High Quality	25,25 képkocka/s	23,73 képkocka/s	31,75 képkocka/s	33,22 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	8,70 képkocka/s**	11,48 képkocka/s	13,07 képkocka/s	12,24 képkocka/s
Tomb Raider: The Angel of Darkness – Pixel Shader 2.0, default				
– 1024x768x32 bit, Paris1	23,32 képkocka/s	30,92 képkocka/s	30,61 képkocka/s	38,82 képkocka/s
– 1024x768x32 bit, Prague3a	20,60 képkocka/s	12,19 képkocka/s	25,43 képkocka/s	33,30 képkocka/s
Unreal Tournament 2004 v3186 – High Quality, AS-Convoy demó				
– 1024x768x32 bit	74,65 képkocka/s	n.a.	91,37 képkocka/s	86,23 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	27,63 képkocka/s**	n.a.	28,15 képkocka/s	20,56 képkocka/s
3DMark03 build 340 – 1024x768/32 bit, default futás	2461 3D mark	4457 3D mark	3886 3D mark	3735 3D mark
AquaMark3 – 1024x768x32 bit, default futás	22 492 pont	39 895 pont	29 527 pont	30 333 pont
Deus Ex 2: Invisible War – 1024x768/32 bit, High Quality, bloom	15,88 képkocka/s	n.a.	18,75 képkocka/s	23,18 képkocka/s
Final Fantasy XI 1.01 – 1024x768x32 bit, High Quality	990 pont	4454 pont	5179 pont	4420 pont
Need For Speed: Underground – High Quality, light trails, motion blur, 1024x768/32 bit	42,48 képkocka/s	12,68 képkocka/s	46,42 képkocka/s	54,71 képkocka/s
Kereskedelmi adatok				
Forgalmazó	Pulsar Hungary ☎ 219-0395	Pulsar Hungary ☎ 219-0395	Ramiris Rubin ☎ 888-3200	Expert ☎ 450-2430
Webcím	www.pulsar.hu	www.pulsar.hu	www.ramiris.hu	www.expert.hu
Ár (bruttó ajánlott kiskereskedelmi)	bevezetés alatt	96 000 Ft	54 875 Ft	53 000 Ft
Garancia	2 év	2 év	2 év	2 év

**: Mivel cikkünk nem klasszikus összehasonlító teszt, a kézikönyv minőségének értékelését, a kártyához adott kiegészítők és a mellékelt jelentősebb szoftverek listáját csak a DVD-mellékletünk \CIKKEKHEZ mappájában lévő teljes táblázatban találják meg.*
***: 2-szeres élsimítási beállítások mellett.*
****: 4-szeres anizotrop szűrés mellett.*

Tesztkonfiguráció:

Albatron K8X800 Pro II alaplap, AMD Athlon 64 3000+ CPU, 2x512 Mbyte Simpletech PC3700 Nitro memória, 160 Gbyte-os, SATA csatolójú Seagate Barracuda 7200.7 merevlemez, 350 wattos Enermax tápegység, Samsung SyncMaster 1100DF monitor, magyar Microsoft Windows XP Professional SP1 szervizcsomaggal, DirectX 9.0b.

A teszthez használt driverek:

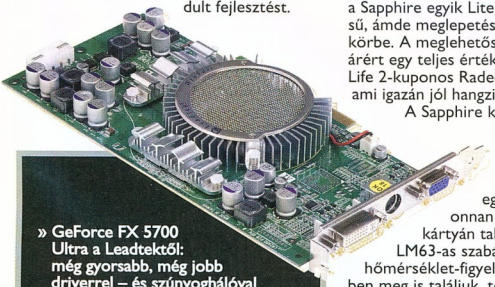
Ati Catalyst 4.3; Nvidia ForceWare 56.64; S3 DeltaChrome 15.08.09; XGI Reactor 1.02.05.

Átlagos felbontás (1024x768x32 bit) és részletesség mellett a játékok vígan futkorásznak a kártyán, szép, tiszta képpel, éles textúrákkal, azaz minden rendben. A sebesség elfogadható, bár mind a két nagyágyú, az Ati Radeon 9600XT és az Nvidia GeForce FX 5700 Ultra elhúznak mellette. Az OpenGL-es teszt (Enemy Territory) egyértelműen ezen két kártya javára szól, jelentősen magasabb képkocka/s-os értékeket produkáltak.

Az árnyékokkal szinte minden játékban meggyűlt a baja, ami a driver hibájára vezethető vissza. Komolyabb részletességnél és felbontásnál az anizotrop szűréssel semmi gond, szép, éles, ám az élsimításon még lenne mit finomítani – de 2-szeres multisamplinges eljárástól ne is várjunk sokkal többet. A másik gond a sávszélesség. Ezek összeadódva aztán be is teszik a pumpát a küllők közé szegény DeltaChromenak, ami leginkább a játékteszteknél látható. A kártya azért itt is igyekszik, és néhol egészen jó értékeket ér el. Az összevetést persze fenntartásokkal tesszük, hiszen a többi kártya 4-szeres élsimítással dolgozott.

AZ ELLEN A DeltaChrome ellenfelének a másik külsős játékost, az XGI paripáját választottuk. A Volari Duo V8 Ultra is a Club3D istállójából való, igazi kártyamonstrum. A chipek (hiszen kettő is van) tudását már egy korábbi számunkban bemutattuk (➲ **Az izmos, a szép és a sánta – PCM, 2004/2/44**). Ezúttal a fejlettebb, kiforrottabb driverekkel mért sebességére voltunk kíváncsiak az S3-mal összemérve.

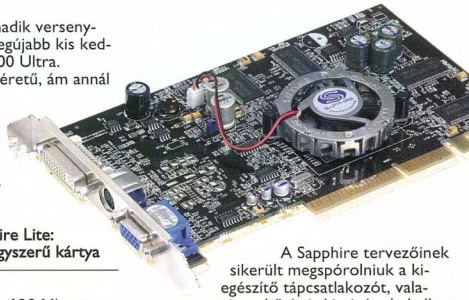
A driver fejlődött, ami elsősorban a jobb kompatibilitásban jelentkezett, ám a tökéletességtől még így is nagyon messze van. Két fontos játék teljesen kifagyott a kártyán, a gépet is újraindította, más játékoknál pedig furcsa rángatózás mellett botrányos értékeket produkált. Sajnos az OpenGL rész még mindig rendkívül gyenge, itt van mit gyorsítania a driverfejlesztőknek. Emellett a pixel shader effektekben is van hiba, lassúak, és néhol nem túl szépek. A szintetikus tesztek nagyon szép eredményt hoztak, ezek alapján a leggyorsabb (na ja, 16 futószalaggal és 256 Mbyte, rendkívül gyors memóriával nem nehéz), de ki az, aki csak tesztek futtatására vesz kártyát? Ellene szól továbbá irreálisan magas ára is, ami sajnos megöli ezt az egyébként ígéretesnek indult fejlesztést.



» GeForce FX 5700 Ultra a Leadtektől: még gyorsabb, még jobb driverrel – és szúnyoghálóval

CSÚCSRA JÁRATVA Harmadik versenyzőnk már profi, az Nvidia legújabb kis kedvence, egy GeForce FX 5700 Ultra.

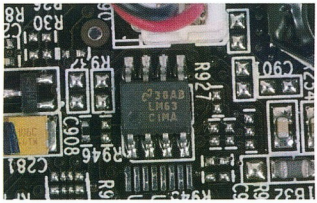
A Leadtek kártyája kisméretű, ám annál jobb hűtést kapott. A GPU hűtője egy ráccsal van lefedve, hogy védje a ventilátort a portól és a belógó kábelektől. Ezenkívül a memóriák is megkapták saját passzív hűtőbordáikat.



» Radeon 9600XT-s Sapphire Lite: egyszerű kinézetű, de nagyszerű kártya

Érdekesség, hogy csupán 128 Mbyte memóriával pakolták meg a kártyát, az viszont GDDR3 típusú. Ennek köszönhetően az órajele is magasabb 50 MHz-cel, amivel még komolyabb sávszélességet tudhat magáénak. Ez a játékoknál is meglátszik, például az Unreal Tournament 2004-nél, az Enemy Territorynál vagy a Final Fantasy XI-nél. A pixel shader továbbra is gyengébb, mint vetélytársáé, de lemaradása egyáltalában nem vészes.

Az új, 56.64-es ForceWare driverkészlet igazán jó, még az Atinak is lenne mit tanulnia belőle. A leghasznosabb újdonság, hogy a játékokhoz saját 3D-s beállításokat tudunk rendelni, így nem kell a játékok között kattintgatnunk a megfelelő beállításokhoz, a driver egy beállítás után minden alkalommal automatikusan megteszi ezt helyettünk.



» LM63 chip: ez kell az Overdrive-hoz

A baráti árba két teljes játék (nem elsőrangúak, de teljes játékok) és egy szoftveres DVD-lejátszó is belefért.

SZERÉNY NAGYÁGYÚ Az Atit sem hagyhattuk ki a megmérettetésből, így került be a Sapphire egyik Lite (egyszerű) kiszerelésű, ámde meglepetésekkel teli kártyája a körbe. A meglehetősen pénztárcabarát árért egy teljes értékű, 256 Mbyte-os, Half-Life 2-kuponos Radeon 9600XT-t kapunk, ami igazán jól hangzik.

A Sapphire külön hirdeti a kártya dobozán a beépített, automatikus Overdrive funkciót, amire manapság nem mindegyik 9600XT képes. Ezt onnan tudjuk eldönteni, ha a kártyán találunk egy bizonyos LM63-as szabályzó chipet, amely a hőmérséklet-figyelésért felelős. Ez esetben meg is találjuk, tehát szabad az út az óvatos, ámde garantált gyári tuning előtt.

A Sapphire tervezőinek sikerült megspórolniuk a kiegészítő tápcsatlakozót, valamint a hűtés is kicsi, ámde halk és hatékony.

A kártya driverei stabilak és jók, ahogy azt már megszokhattunk. A mért értékekben nem sok meglepetés fogad, memóriasávszélességben nem sok esélye van a 350 MHz-cel gyorsabb GDDR3-as Leadtek FX 5700 Ultrával szemben, ámde pixel shadert használó játékoknál mindenkit a földbe döngöl.

LESZ TRÓNFOSZTÁS? Nem lesz. Ezt nyugodtan kijelenthetjük, egyelőre legalábbis. Az Nvidia és az Ati kártyák sebességben, kompatibilitásban, stabilitásban és árban is egyaránt jobbak a két új szereplőnél. Ahol e kettő igazán be tudna előzni, az az ár lenne, ámde ezt egyelőre nem használták ki. Ha sikerülne az S3 DeltaChrome-nak az anno rebesgetett 20 ezer forint körüli lélektani határt ilyen sebességgel és ennél jobb kompatibilitással elérnie, hamar a vásárlók kedvencévé válhatna, ám amíg az ár magas, a felhasználók nem fognak kockáztatni. Még sokkal biztosabb és kifizetődőbb az Nvidia és az Ati termékei közül választani, egyszerűen jobbak. A tesztben szereplő Nvidia-alapú Leadtek kártya is tökéletes választás lehet, az Ati-pártiak pedig nézzék meg a Sapphire 9600XT Lite kártyáját, amely minden tekintetben barátságos, szép és gyors.

Az S3 másik hendikepje a kevés kártyagyártó partner. Még csak a Club3D vállalta, hogy gyárt ilyen kártyákat. Anno a Volarit is a Club3D készítette el leghamarabb, ám az XGI-nek azóta akadt más támogatója is, például az Abit.

Egyelőre tehát nem éri meg egyik új szereplőre sem váltani, ha csak nem vagyunk kórosan kalandvágyók. Ennek ellenére drukkoljunk a kettősnek, abban reménykedve, hogy új termékeik már igazi konkurenciát jelentenek majd a két éllovasnak.

Mindkét cég 2004 második felére ígéri, immáron PCI Express csatolós új chipjeit. Az S3 a GammaChrome családdal szeretné véglegesen megvetni lábát a grafikus kártyák piacán, mely natív PCIe (avagy PEG – PCI Express Graphics) csatlakozással, alaposan áttervezett architektúrával, valamint továbbra is hardveres DirectX 9-támogatással rendelkezik.

Az XGI eleinte az Nvidiához hasonlóan egy AGP-PCIe áthidaló chippel oldja meg a PCI Express-kompatibilitást a Volari esetében. A következő, év végén érkező XG45-ös chip nem a Volari kipofozása lesz, hanem egy teljesen új architektúra, új ígéretekkel és meglepetésekkel. PCM

NAPILAPOK
HETILAPOK
HAVILAPOK
IDŐSZAKI KIADVÁNYOK
TELEKOM-MUNIKÁCIÓ
KÖZTERÜLETI REKLÁMOK
ELADÁSHELYI REKLÁMOK
KIÁLLÍTÁSOK ÉS VÁSÁROK
ÜGYNÖKSÉGEK, NYOMDÁK, KIVITELEZŐK

HIRDETÉSI ENCIKLOPÉDIA

Média Hirdetési Árak és Szolgáltatások
24. kiadás 2004. március

HAZÁNK EGYETLEN MÉDIA ADATTÁRA
félévente bővítve és aktualizálva

KÖNNYEN KEZELHETŐEN
900 oldalon több mint 4000 média adatai
10 tartalomjegyzék és 4 regiszter segítségével

ÁTFOGÓAN
média adatok + média adatbanki jelentések
kivitelezők minden szakterületről
szövetségek, újságírók és
szóvivők részletes adatai

BARÁTSÁGOS ÁRON
könyv 1 Ft-os médiánkénti áron
CD 0,5 Ft-os médiánkénti áron
ingyenes faxbanki és felvilágosítási lehetőségek

Megrendelhető
S&S Karakter Kft. • 1055 Bp. Honvéd u. 40.
Telefon: 302-7288, 301-0239 Fax: 475-0803
E-mail: iroda@mediaasz.hu

IND sikerek a CeBIT 2004-en

Az IND csoport idén is jelen volt a hannoveri CeBIT informatikai és telekommunikációs kiállításon, amely a világ egyik legjelentősebb kiállítása a témában. A cég standja a Bank-Finanz-Systeme 18-as csarnokában volt megtalálható, ahol minden évben a banki szoftver - és hardver-szállítók koncentrálódnak.

Az ez évi tapasztalatok optimizmusra adnak okot, mivel jelentősen több konkrét érdeklődés volt az IND termékek iránt az egy hetes rendezvény alatt, mint tavaly. Ez köszönhető annak, hogy a banki informatikai beruházások idén már kezdenek fellendülni, és annak is, hogy az IND több termékkel tudta magát képviselni.

A látogatók összetételében is változást hozott az idei CeBIT, mivel nem csak német nyelvterületről, hanem szinte minden földrészről érkeztek bankárok. Ezen érdeklődők nagyrésze kíváncsi volt az IND termékeire, látván, hogy a cég nem csak német, hanem nemzetközi szolgáltatóvá kíván válni az e-bankolás terén.

Az IND termékpalettájáról az **IND Secure Transaction Server 2004 (IND STS)** volt a legkeresettebb, amely segítségével új internet / call center bankolás bevezetését tervezik a bankok. Ez az érdeklődés főleg a dél-európai, közel-keleti és szovjet utódállamokból érkezett látogatóknál volt tapasztalható. Emellett az IND STS, mint alaptechnológia felmerült nyugat-európai bankok régebben kiépített és már elavult elektronikus csatornáinak cseréjéhez is.

Érdekesség, hogy az Európában egyre erősödő pénzügyi szolgáltatók (amelyek több bankhoz egyidejűleg történő kapcsolódást biztosítanak lakossági és vállalati ügyfeleknek), is érdeklődtek az IND funkcionális termékei, főként az **IND Corporate Banking Suite** iránt.

Mindezek alapján elmondható, hogy az IND csoport sikeres kiállításon van túl, amely az ígéretes értékesítési lehetőségeken túl azt is megmutatta, hogy az IND termékek fejlesztése jó irányban halad.

Az IND-ről

Az IND csoport (www.indweb.hu) az egyik vezető tranzakciós és biztonsági megoldás-szállítója az európai e-Finance piacnak. A Magyarországról indult cég számára fontos mérföldkőnek bizonyult a volt Brokat e-Finance részlegének megvásárlása, ügyfeleket és piacot nyerve ezzel Németországban, Ausztriában és más európai országokban. Az IND ezzel az előnnyel már képes lakossági és vállalati e-banki megoldások szállítására helyi és nemzetközi bankok számára is. Az IND nemzetközi ügyfelei közé tartoznak olyan jól ismert pénzügyi szervezetek, mint az Allianz, a HVB csoport és a Bank of Valletta. Magyarországon a HVB Internet Banking, az MKB NetBANKár és MobilBANKár valamint a többszörösen díjnyertes CIB Internet Bank és CIB24 megoldások dícsérik az IND szakembereinek munkáját. Az IND 2002-ben első helyezett lett a Deloitte&Touche Fast50 elnevezésű versenyén, elnyerve ezzel „A leggyorsabban növekvő technológiai cég Közép- és Kelet Európában" címet.

IND STS | IND CORPORATE BANKING SUITE | IND RETAIL BANKING SUITE

1067 Budapest, Szobi u. 5.
tel.: (1) 373-0623
fax: (1) 373-0624
www.indweb.hu
info@indweb.hu

3530 Miskolc, Széchenyi u. 70.
tel.: (46) 505-106
fax: (46) 505-107
www.indweb.hu
info@indweb.hu

IND

Közjegyzői Digitális Levéltár

» A jövő irattárosa

Magyarország hamarosan csatlakozik az Európai Unióhoz. Kétségtelen, hogy rengeteg változás elébe néz az ország. Ezek közé tartozik a most még talán kicsit utópisztikusnak tűnő gondolat, az e-kormányzat. Ennek egyik építőeleme a közjegyzőségekben az év elejétől működő Közjegyzői Digitális Levéltár.

Tóth G. Gergely (tgeri@dpg.hu)

Mi is a Közjegyzői Digitális Levéltár (KDL) tulajdonképpen? Szükség volt-e rá, és ha igen, miért? Mennyiben változik tőle az ügymenet, mit jelent ez az ügyfél számára? Kérdéseink megválaszolásában dr. Bókai Judit, a Magyar Országos Közjegyzői Kamara (MOKK) elnöke és Páka Sándor, a kamara műszaki igazgatója volt segítségünkre.

ELŐZMÉNYEK Ez a kifejezetten közjegyzők számára kialakított, központosított archiválási rendszer osztrák mintát követ. Az Ausztriában már évek óta működő rendszer „testvéréről" van szó ugyanis. Az Európai Unió nemrégiben nyilvánította az osztrák rendszert Best Practice-nek, ami körülbelül követendő példát jelent magyarul.

Magyarországon a KDL 2004. január 1-jén kezdte éles működését. Az éles üzemet hosszú tesztidőszak előzte meg, hogy a rendszer már a törvényben előírt időponttól kifogástalanul működhessen.

JELEN A közjegyzőknek a rendszerben kötelező minden közokiratot, jegyzőkönyvet, jogerős határozatot és hagyatéki eljárást rögzíteni. Ez az ügy alapadatainak (az ügyben érintett személyek adatai, ügyérték, dátum és hasonlók) bevitelét, az irat teljes beszkennelését, titkosítását, végül az elkészült anyag központi adatbázisba mentését jelenti.

» Dr. Bókai Judit, a közjegyzői kamara elnöke: – A kamara úgy döntött, hogy közös, minden szabványnak megfelelő irattárat hoz majd létre

Ez lehetővé teszi, hogy ha egy ügyfél egy régi ügyéről szeretne hiteles kiadmányt kérni, megkaphassa azt a közjegyzőtől a papíralapú okirat előkeresése nélkül, csupán az adatbázisból letöltve és kinyomtatva – a kiadmányt a közjegyző a kinyomtatás után természetesen pecsétjével és aláírásával hitelesíti.

Talán ennél is fontosabb, hogy ha az ügyfél egy folyamatban lévő hagyatéki ügyről szeretne megtudni bizonyos részleteket, akkor sem kell órákat várnia, mire előkerül a papírdokumentum egy szekrény mélyéről, hanem pár perc alatt megkapja a kért információkat, hála a gyors, kereshető, számítógépes adatbázisnak.

Innen szinte rögtön adódik a kérdés: mostantól lehetséges az ország bármelyik közjegyzőjénél kikérni egy adott okirat hiteles kiadmányát, bárhol is csináltattuk azt eredetileg? A válasz az, hogy bár a KDL erre tökéletesen alkalmas lenne, de a magyar jogszabályok jelenleg nem engedik meg ezt – minden okirat csak az azt eredetileg készítő közjegyzőnél férhető hozzá, annak ellenére, hogy a megfelelő betekintési beállítások megtétele után a KDL segítségével az okirat bármelyik közjegyzői hivatalból elérhető volna. (A KDL esetében a cél az volt, hogy a papíralapú, a jelenlegi jogszabályoknak megfelelő rendszert valósítsák meg elektronikus formában.)

A KDL átveszi továbbá a papíralapú lajstrom, az ügykönyv és a névmutató szerepét is a közjegyzőségekben.

Sokakban felmerülhet, hogy ennek az egésznek akkor lenne igazi értelme, ha a papíralapú okiratokat nem kellene tovább őrizni. Az eredeti okiratokat azonban az állami előírásoknak megfelelően továbbra is legalább 50 évig meg kell őrizni. A kissé távolabbi jövőben cél lehet a teljes ügyvitel elektronizálása és a papíralapú anyagok teljes kiiktatása a közigazgatásból, de ez a következő tíz-húsz évben még biztosan nem valósítható meg. A közjegyzők oldaláról azonban a KDL már most képes volna a feladat ellátására.

AZ ELÉRENDŐ CÉL A cél tehát nem a papírkötegek megszüntetése. Nemrégiben a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma pontosan előírta a levéltári iratok tárolásának körülményeit. Nemcsak azt írták elő, hogy az iratok tárolására szolgáló helyiségben minden iratot tűzbiztos páncélszekrényben kell tárolni, hanem többek között azt, hogy a hőmérséklet a 20 (±2) Celsius-

» Páka Sándor, a közjegyzői kamara műszaki igazgatója: – Minden többszörösen titkosított és biztosított körülmények között zajlik

fokos tartományba essen, a páratartalom állandó és megfelelő legyen, és az iratokat naponta érő fény ne haladja meg az előírt lux-értéket.

Ez tehát azt jelentené, hogy az országban mind a 270 közjegyzőnek és az Országos Kamarának külön is be kellene rendeznie az említett előírásoknak megfelelő levéltári helyiséget, és a meghatározott időnél régebb óta gyűlő iratokat ott kellene tárolniuk. Ha az ügyfél az irattárban található egyik okiratból szeretne hiteles kiadmányt vagy másolatot kérni, akkor meg kellene várnia, míg azt onnan előkeresik, és adott esetben napokkal később kapná kézhez az iratot.

A kamara tehát úgy döntött, hogy a sok kis irattár létesítése helyett egy közös, minden szabványnak megfelelő irattárat hoznak majd létre, a közjegyzők pedig minden hónapban leadják oda az elkészült (és persze a KDL-ben már archivált) anyagaikat. Ehhez elengedhetetlen volt a KDL beindítása, mivel csak egy ilyen rendszer segítségével lesz majd megoldható az iratok elérése akkor is, ha azok eredetije már nem lesz a közjegyzőknél.

Ez a közös levéltár várhatóan a jövő évben készül el, és rögtön képes lesz a 2004. január 1-je óta keletkezett (és a KDL-ben már rögzített) okiratok és hagyatéki ügyek átvételére. Ezenkívül oda fognak kerülni a nyugdíjba vonuló közjegyzők után megmaradó

A magyar közjegyzőség 12 éve és technika fejlődése

- 1992: a mechanikus írógéptől a számítógépig, fax és fénymásoló (Műszertechnika alapcsomag az újonnan alakuló közjegyzői irodák részére).
- 1993: Végintézkedések Országos Nyilvántartása – fejlesztés három fokozatban (Docca Kft. közreműködésével, végső formájában országos számítógépes hálózat).
- 1996: zálogjogi nyilvántartás létrehozása (Idom Rt. közreműködésével, az elektronikus aláírás kezdetleges változatának alkalmazásával).
- 2000: első honlap, belső levelezőrendszer (saját fejlesztésű, zárt e-mail) kialakítása.
- 2001: egységes vírusvédelem a közjegyzői irodákban.
- 2002-2004: digitális levéltár (Cyberdoc GmbH, Siemens Rt.) kifejlesztése.
- 2003: csatlakozás a TAKARNET-hez.
- 2004.1.1.: a KDL elindítása.

(Forrás: a Közjegyzői Digitális Levéltár avatása, Igazságügyi Minisztérium, 2004. március 9. – háttér-információk a sajtó munkatársai részére.)

iratok is. Így néhány éven belül az összes eredeti irat bekerül a közös levéltárba.

Hamarosan az Európai Unió elvárásainak megfelelően a cégbíróságok legtöbb anyaga is elektronikus formában lesz majd elérhető, akár az internetről is. Egy távolabbi cél tehát a KDL számára a cégbíróság adatbázisával való összekapcsolódás lehet.

BIZTONSÁG Az iratok elektronikus kezelése nagyon hatékony, de a digitális anyagokon nincsenek pecsétek, bélyegek, se ujjlenyomatok, nincs írásszakértővel vizsgáltatható kézírás stb. Hogyan biztosítható mégis a rendszerbe bekerülő adatok hitelessége?

Páka Sándortól megtudtuk, hogy minden többszörösen titkosított és biztosított körülmények között zajlik. A KDL rendszer számítógépeit már elindítani sem lehet kód nélkül. A telepített operációs rendszerbe ugyanis közjegyzőnként más és más kóddal lehet belépni.

Ha valakinek sikerül belépnie egy ilyen PC operációs rendszerébe, akkor a KDL program elindításával gyűlhet meg a baja, mivel az csak a központi adatbázisban tárolt felhasználónév és ahhoz tartozó jelszó birtokában lehetséges. Ekkor hozzáférhetővé válik a KDL aktuális PC-n tárolt helyi adatbázisa – ez nem tartalmazza a dokumentumok másolatait, csak metaadatok találhatóak benne, azok megváltoztatása pedig nincs kihatással a hitelesnek számító, központban tárolt dokumentumokra.

» A MOKK élenjár a számítástechnika alkalmazásában

Ha egy anyag feltöltésére kerül sor, vagy egy korábban rögzített irat módosítására van szükség a számítógépen lévő tanúsítvány meglétének és hitelességének ellenőrzése után, a kommunikáció a szerverrel Cisco VPN-en (Virtual Private Network, virtuális magánhálózat) keresztül, titkosított csatornán zajlik, melyen az adatokat RSA titkosítással küldik át. Ez a kommunikáció viszont nem indítható el az egyben közjegyzői igazolványként is funkcionáló, ezért mindig a közjegyzőnél lévő chipkártya nélkül, melyhez nyolc számjegyű PIN kód is tartozik.

A fentiek tükrében látható, hogy egyszerűbb volna egy papíralapú okirat eredetijét meghamisítani, mint a KDL rendszerben egy adatot jogtalanul módosítani, arról nem is beszélve, hogy ha valamilyen oknál fogva megkérdőjeleződik az elektronikus okiratok hitelessége, előkereshető papíralapú eredetijük.

ADATBIZTONSÁG Amilyen könnyen sokszorosíthatók az elektronikus adatok, olyan könnyen meg is semmisülhetnek. Az adatok biztonságára fokozottan ügyeltek a rendszer kiépítésekor. A közjegyzőknél lévő összes PC-ben tükrözött RAID lemezkötegek találhatók, a számítógépek összeállításakor nagy hangsúlyt kapott a márkás, megbízható alkatrészek kiválasztása.

A központi szerver minden NATO-követelménynek és -szabványnak megfelel. Többszörösen tükrözött merevlemezeken tárolják az adatokat, és napi, továbbá 12 generációs havi mentés is készül az adatbázisról, melyet a MOKK helyez biztonságba. A rendszer komolyságát jelzi például az is, hogy egy esetleges szoftverhiba alkalmával a rendszer csak a MOKK képviselőjének jelenlétében indítható újra, különleges mágneskártya segítségével, melyből három példányt az ország három különböző helyén, egymástól elkülönítve őriznek.

ANYAGIAK Mindezek természetesen pénzbe kerülnek – a rendszer összetettségének és komolyságának megfelelően sok pénzbe. Azonban sem a KDL kiépítését, sem üzembe állítását, sem pedig üzemeltetését nem állami pénzből fedezték és fedezik. Az új rendszer költségeit főleg a közjegyzők állják.

Az ügyfelek részéről is jelentkezik némi – egyébként a költségjegyzékben január elsejétől szereplő – többletköltség a KDL kapcsán, de ez, lássuk be, elkerülhetetlen.

A TÖBBI „E" A Közjegyzői Digitális Levéltár tehát működik. Egyeseknek talán fölösleges luxusnak tűnik, de a közös irattár elkészültével még jobban kidomborodnak majd előnyei. A KDL azonban csak az egyik pillére a mostanában egyre többet emlegetett, egyre divatosabb e-közigazgatásnak. A tavaly óta elektronikus formában működő földhivatalokat a közjegyzők, őket pedig a közeljövőben a bíróságok és a cégbíróság (későbbiekben esetleg az illetékhivatal) fogja követni. Lassan, de biztosan haladunk a vaskos papírkötegektől a merevlemezek, a sorban állástól a böngészés felé. Reméljük, unokáinknak a bürokráciáról a könnyed tájékozódás és villámgyors ügyintézés fog eszébe jutni... PCM

»infó

- http://www.kozjegyzo.hu
- http://www.mokk.hu
- http://www.nkom.hu/
- http://www.im.hu/

FRAUNHOFER INTÉZET

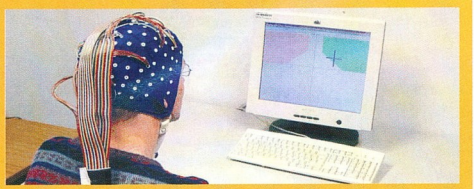
Forradalmian új ember–gép kapcsolat

Sponga Tamás, Varga Máté

Míg napjainkban sokan az igen nagy figyelmet kapó beszédfelismeréstől és -szintetizálástól várják a számítógéppel való kommunikáció egyszerűsödését, az egyebek között a hangtömörítésről híres német Fraunhofer Intézet gondolt egy merészet, és eszközük idáig csak a sci-fikben látott módon, közvetlenül az agyhullámokat érzékelve szerez információkat a felhasználó szándékairól.

A BCI (Brain-Computer Interface) érzékelőit a fejen, azaz a fejbőrön kell elhelyezni – ez gyakorlatilag egy EEG berendezés, amely rögzíti az agy által generált elektromos jeleket. A rögzítés problémája persze már rég megoldott, azonban a hullámok osztályozása és felismerése a Fraunhoferék által írt szoftver feladata, amely – személyre szabott betanítás után – a számítógép vezérlésére alkalmas parancsokká alakítja át ezeket. A készülék persze nem minden gondolatot, illetve agyi tevékenységet képes felismerni, jellemzően akkor működik jól, ha valamilyen fizikai cselekvés (például a bal kéz felemelése) fogalmazódik meg a működtető személy fejében.

A technológia felhasználási lehetőségei pedig – mint a legtöbb forradalmian új eszköznél – szinte határtalanok. Azt mondhatjuk, hogy talán legkevésbé a számítógépes játékok vezérlése a cél, hiszen a legtöbb játék gyors és bonyolult billentyűkombinációkat igényel; viszont mozgásszervi betegségekben szenvedők számára hatalmas segítség lehet mechanikus eszközök vezérlésében vagy a számítógép kezelésében.



» A végleges változat valószínűleg esztétikusabb lesz

➲ http://ida.first.fhg.de/projects/bci/bbci_official/

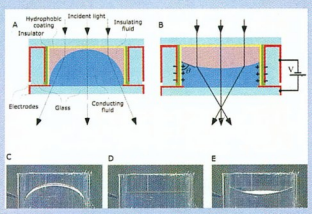
PHILIPS

Folyadékkal működő lencse

A kisebb fényképezőgépekben és mobiltelefonokban mindeddig fix fókuszú optikát találtunk, amely nem biztosít jó minőségű képeket – a mozgatható lencserendszernek azonban több hely kellene, nehezebb, ráadásul drága.

A Philips kutatói a problémát folyadékok segítségével próbálják kiküszöbölni. A lencsék a különböző közegek eltérő törésmutatóira épülnek, arra hogy a közeghatáron fénytörés történik. A hagyományos lencserendszerekben a közeg üveg vagy műanyag, illetve levegő, ezek helyett azonban folyadékokat is használhatunk, ha ki tudjuk alakítani a megfelelő geometriát. Jelen esetben ezt úgy oldották meg, hogy két elektróda közé egy réteg vezető és egy réteg szigetelő folyadékot helyeznek. Attól függően, hogy az elektródákon van-e feszültség vagy sem, a két folyadékréteg határfelülete homorú vagy domború alakot vesz fel, a felületi feszültségek miatt pedig a határfelület tökéletesen sima. A folyadékok típusától függően az adott lencse alkalmas lehet pontos fokuszálásokra, vagy ha épp arra van szükség, erős zoomra. 5 cm-ről a végtelenbe fokuszálás 10 milliszekundumon belül lehetséges, ami nagyon jó teljesítmény, ráadásul erre a műveletre a lencse a mérések szerint több mint egymillió alkalommal képes – ráadásul minimális teljesítményfelvétel mellett.

A Philips két éven belül nagy tömegben kívánja előállítani az optikát, amely – ha a minőségi elvárások beigazolódnak – komoly előrelépést jelenthet a jelenleg meglehetősen alacsony minőségű alsókategóriás, illetve mobiltelefonba szerelhető kamerákban.



» A folyadékok szélső állapotai

➲ www.philips.com/InformationCenter/Global/FNewsPressRelease.asp?lArticleId=3066&lNodeId=13

➲ http://optics.org/articles/news/10/3/8/1

NVIDIA

Változások az nForce2 délí hídja körül

Az egyik, ha nem a legnagyobb sikerű AMD Athlon platformra tervezett lapkakészlet az Nvidia nForce 2-ese, amely megjelenésétől fogva a mai napig igen népszerű. Teljesítményben jelenleg is a csúcson áll, azonban a Via KT600-as chipkészlete mellett dolgozó 8237-es déli híd integrált SATA RAID-támogatásával perifériakezelésben megelőzte. Az Nvidia azonban a régóta gyakorlatilag változatlanul hagyott nForce2-vel nem szeretne kimaradni semmi jóból, így továbbfejlesztette az I/O vezérlőt, amit ebben a formában az MCP névvel szokás illetni.

Az új MCP gyakorlatilag az Athlon 64-hez készült nForce3 250-es lapkakészlet képességeivel megegyező szolgáltatásokat nyújt, ami alatt a Serial-ATA RAID vezérlőt, a Gigabit LAN vezérlőt és a natív, hardveres tűzfalat kell érteni. Az akár sikeresnek is mondható SoundStorm hangrendszer azonban a hírek szerint kikerül a chipből, így választanunk kell majd, hogy mely szolgáltatások fontosabbak számunkra.

A megjelenés idejéről még nincsenek pontos információk, viszont az Athlon 64-ek várható előretörése miatt sietnie kell az Nvidiának, ha komoly értékesítéseket kíván elérni a Socket 462-es alaplapok egyre szűkülő piacán.

CREATIVE, HITACHI

4 Gbyte-os MicroDrive a MuVo²-ben

Egy ideje már itthon is kapható a Creative MuVo², amelynek van 4 Gbyte kapacitású változata is. Hogy mi ebben a rendkívüli? A TBreak internetes magazin szerkesztői szétbontottak egy 4 Gbyte-os darabot. Egy CompactFlash Type II-kompatibilis illesztőfelülettel ellátott Hitachi MicroDrive-ot találtak benne, amely nyugodtan felhasználható más eszközökben, például digitális fényképezőgépekben is. Ami igazán érdekes, az az ár: a 4 Gbyte-os MuVo² 100 ezer forintos végfelhasználói ára jóval alacsonyabb, mint a külön vásárolt 4 Gbyte-os MicroDrive, ráadásul a MuVo² a csatolófelület szabványosságánál fogva más CompactFlash kártyákkal is használható! Természetesen a beavatkozás garanciavesztéssel jár, mindenesetre a tényt érdemes fejben tartania azoknak, akiknek valamilyen ok folytán elengedhetetlenül szükségük van egy 4 Gbyte-os MicroDrive-ra.

» Íme, a MicroDrive! (Csak saját felelősségre próbálkozzunk!)

Godot 7170

Nem kell Godot-ra várni

Nagy Zoltán

Masszív, fehér doboz, kicsit az iPodra hasonlít. Vajon mire való? Nem nehéz kitalálni: MP3-lejátszásra. A doboz mérete is jelzi, hogy ebben nem egyszerű flash memória van, hanem jóval nagyobb kapacitású merevlemez. Ennek megfelelően tömege is tekintélyes, nem lehet olyan egyszerűen nyakban hurcolni. Ellenben a legömbölyített élek, sarkok, kezelőgombok is elősegítik, hogy ne tegye tönkre a ruházat zsebeit.

A merevlemez csak a minimálisan szükséges ideig forog – amint beolvasta az aktuális zeneszámot, leáll, védve magát és kímélve az akkumulátort.

A Godot 7170 legfeltűnőbb része a hatalmas grafikus kijelző. Ezen az MP3-lejátszóktól szokatlan módon rengeteg adat fér el, így komoly szerepe van a kezelésben is, hiszen mindössze három kezelőszerve van a lejátszónak: két egyszerű nyomógomb és egy joystick, amely négy irányba mozgatható és lenyomható. Szinte minden szolgáltatást menün keresztül érhetünk el és vezérelhetünk, egyedül a lejátszás van külön gombon (szerencsére). Egyébként egyáltalán nem bonyolult a kezelése, a menük világosak és egyértelműek, az egész rendszer jól strukturált.

A használatbavétel első lépése, hogy zenét másoljunk a szinte teljesen üres merevlemezre. Ehhez az USB 2.0-s csatolófelületet használhatjuk, amelyet a PC-hez csatlakoztatva a Windows XP külön meghajtó nélkül is felismeri a lejátszót mint külső USB meghajtót. Semmilyen külső program nem kell a feltöltéshez, egyedül arra kell ügyelni, hogy a zenéket a MYMUSIC könyvtárba másoljuk, mert az ezen kívül eső tartalom láthatatlan a lejátszó számára. Ennek nagy előnye: a zenehallgatáson kívül általános file-hurcolóként is használható a készülék úgy, hogy a zeneszámok nem keverednek össze a „közönséges" adatokkal. Az biztos, hogy a 30 Gbyte-os kapacitás sok mindenre elég, bár ha egyszer vérszemet kap az ember, nincs az a merevlemez, amit ne lehetne teletömni zenével...

Van persze kezelőprogram a Godot-hoz, aminek az előnye, hogy a zenék felmásolásakor kiolvassa az ID3 adatokat, amelyeket egy adatbázisban tárol. A megfelelően karbantartott ID3 adatokkal pedig könnyedén lehet stílust, előadót, albumot vagy akár egy adott számot megtalálni, függetlenül annak fizikai elhelyezkedésétől.

» Godot 7170 – napokig tudna zenélni

Ha a nagy választék ellenére meguntuk saját zenéinket, rádiót is hallgathatunk. Tíz csatornát programozhatunk be előre, a vételhez pedig nincs szükség külső antennára. Ha tetszik a műsor, fel is vehetjük, 128 kbit/s-os, 44,1 kHz-es MP3 formátumban. Ugyanezt megtehetjük külső jelforrásról is, mikrofonja viszont nincs a készüléknek.

A mellékelt fejhallgató csak fehér színével illeszkedik jól a lejátszó külső megjelenéséhez, minőségében sajnos nem, érdemes kiváltani valami jobbal. Ezt leszámítva a Godot 7170 kiváló, sokoldalúan használható készülék, amely nagy mennyiségű adat tárolására, hordozására is alkalmas. Ára a 30 Gbyte-os merevlemezzel együtt bruttó 67 250 Ft, a garancia 1 év.

MP3Center ☎ 431-3415
www.mp3center.hu

BTC DRW 1008IM

Biztató jövő

Polcz Péter

A BTC új DVD-írója a DVD+/-RW-meghajtók legújabb generációjához tartozik: DVD-R-írásban 4-szeres, DVD-RW-újraírásban 2-szeres, DVD+R-írásban 8-szoros, DVD+RW-újraírásban 4-szeres sebességre képes. Ugyan egyes gyártók már a 8-szoros DVD-R-írásra és 4-szeres DVD-RW-újraírásra alkalmas meghajtóikat is megjelentették, de mivel az ilyen lemezek várhatóan csak az év második felében kerülnek a piacra, a BTC írója semmiképp nem tekinthető elmaradottnak a technológiai versenyben (egy hete érkezett a hír, miszerint a BTC már be is jelentette a DRW 1108IM típusjelű íróját, amely támogatja a 8-szoros DVD-R-írást).

A meghajtó elődjének számító DRW 1004IM leginkább válogatós viselkedése miatt kapta a legtöbb negatív kritikát: többnyire rosszul ismerte fel a behelyezett üres lemezeket és a korongok maximális írási sebességét. A DRW 1004IM legtöbb hiányosságát ugyan utólag kijavították a szorgosan kiadott firmware-frissítésekkel (PC-s készülék talán soha nem kapott még annyi javítást olyan rövid idő alatt), de nyilvánvaló, hogy nem a hiányos termékek piacra dobása utáni kétségbeesett foltozgatás a legjobb módszer a vásárlók bizalmának megszerzésére. Szerencsére a BTC fejlesztői a DRW 1008IM esetén már nem követtek el hasonló – vagy legalábbis ilyen mértékű – hibákat, ezért az új meghajtó a gyárilag szállított firmware-verzióval is munkára foghatónak tűnt a piacon kapható márkás lemezek legtöbbjével. Sajnos a Sony DVD+/-R lemezek utálatát megörökölte elődjétől. Ez minden bizonnyal egy későbbi firmware-frissítéssel kerül javításra csakúgy, mint a DRW 1004IM esetében.

» BTC DRW 1008IM – csak a 8x felirat utal rá, hogy ez bizony egy újabb generáció

A meghajtó kevésbé nyűgözött le minket, mint a fentebb ismertetett BTC BCO 4816IA combó meghajtó, de el kell ismerni, a BTC új DVD-írója

sokkal jobb, mint amilyen a DRW 1004IM volt a megjelenése idején. A gyorsteszt során csak néhány lemez írására volt alkalmunk, ebből nem tudtunk messzemenő következtetéseket levonni. Annyi biztos, hogy a 8-szoros Primedisc és 8-szoros Verbatim DVD+R lemezeket helyesen ismerte fel, és meglepően jó minőségben írta meg 8-szoros tempóval, de írási sebessége elmaradt az NEC ND-2500A és az MSI DR8-A írókétól. Az alacsonyabb sebességre ajánlott 4-szeres DVD-R és DVD+R lemezeket is többnyire helyesen azonosította. Sajnálatos, hogy a Sony gyártmányú írható DVD lemezeket ez a meghajtó is kimondottan utálja. Talán a BTC fejlesztői nincsenek jó viszonyban a Sonyval, mindenesetre ez az egyik legnagyobb talány a BTC DVD-íróival kapcsolatban. Ha a BTC optikai adattároló termékei ilyen ütemben fejlődnek, a cég minden bizonnyal ebben a szegmensben is sikeres lesz. A DVD-író bruttó 49 992 Ft-ba kerül, 1 év garanciával.

www.multimedia.hu
www.btc.com.tw

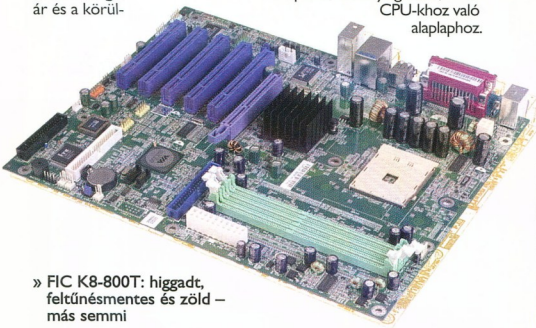
FIC K8-800T
Athlon 64-et mindenkinek

Erdős Márton

Márciusi számunkban olvashatták a legújabb AMD Athlon 64 processzorok tesztjét (**64 bites igazságosztók – PCM, 2004/3/42**), amelyből kiderült: az Athlon 64 az egyik legjobb választás lehet sok szempontból is. A széles tömegeknek a Socket 754-es foglalatba illeszkedő Athlon 64 processzorok jelentenek jó választást, alacsony áruk, nagy tudásuk és komoly sebességük miatt. Eddig az ár és a körülményes beszerezhetőség volt probléma, ám a legtöbb gyártó mostanra elkészült a maga Athlon 64 processzorokat fogadó alaplapjával, az AMD pedig jelentősen csökkentette a processzorok árát, és növelte a gyártási kapacitást.

Egy belépő szintű alaplap érkezett szerkesztőségünkbe, egyenesen az FIC-től (First International Computer). A gyártó neve kevésbé ismert Magyarországon, ám ez nem jelenti, hogy „dzsunkagyártó" lenne. Az FIC régóta foglalkozik alaplapok és egyéb számítógép-alkatrészek gyártásával, így tapasztalatban nincs hiány.

A K8-800T Via K8T800 északi és Via VT8237 déli hídra épülő alaplap, Athlon 64 processzorokhoz. A zöld nyákon minden szépen rendben, elvágólag van szerelve. Az integrált extrákból csak a legszükségesebbek találhatók meg, közülük is az olcsóbb fajták. Tehát le kell mondanunk mind a hardveres, mind a szoftveres extrákról, ellenben olcsón juthatunk jól megépített, viszonylag stabil, Athlon 64 CPU-khoz való alaplaphoz.



» FIC K8-800T: higgadt, feltűnésmentes és zöld – más semmi

Az eddig nálunk járt, Athlon 64 CPU-kat fogadó alaplapokhoz rengeteg BIOS-frissítés jelent meg viszonylag rövid időn belül, így félelemre adott okot, hogy a K8-800T-nek csupán egyetlen, első kiadású BIOS-változata létezik. A deszka a teszt során stabil maradt, miután a feszültségeket megemeltük. Sebessége a mérések alapján az átlag alatt van, ami sajnálatos. A stabilitás és a sebesség a BIOS optimalizálásával biztosan javítható lenne némileg, de a kiadás óta eltelt három hónap

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	FIC K8-800T
A termék weboldala	www.fic.com.tw/product/motherboard/1stmainboard_detail.aspx?model_id=135
Műszaki adatok	
Alaplap formátuma (befoglaló méret)	normál ATX (305x244 mm)
Északi híd típusa	Via K8T800
DDR DIMM foglalatok száma/maximális memóriamennyiség	3/2 Gbyte 3200 Mbyte/s
Processzorfoglalat	Socket 754
AGP/PCI/CNR foglalatok száma	1/5/0
Az AGP foglalat és a memóriafoglalatok akadnak?	❍
Déli híd típusa	Via VT8237
Sávszélesség a két híd között	8x V-Link (533 Mbyte/s)
Párhuzamos ATA/soros ATA csatornák száma	2/2
Integrált RAID vezérlő	❍
USB 2.0/soros/párhuzamos portok száma	6/2/1
Integrált hangvezérlő	Realtek ALC655
Integrált Ethernet vezérlő	Realtek 8100C, 10/100 Mbit/s-os
Integrált IEEE-1394 vezérlő/portok száma	Via VT6307L/2
Északi híd hűtése	passzív
BIOS verziószáma	1.00
A mellékelt nyomtatott kézikönyv információtartalma	nagyon jó
Az alaplap tuninghajlandósága	rossz
Az alaplap 200 MHz-es buszórajelének valódi értéke	200 MHz
A beállítható legmagasabb buszórajel	250 MHz
Szabad ventilátorcsatlakozók száma	3
Mellékelt szoftverek	❍
Extrák, különlegességek	❍
Mérési eredmények	
Alkalmazások	
CBurst32 0.90.91 – maximális általános memória-sávszélesség (késleltetés*)	2883 Mbyte/s (98,81 ciklus)
Kribibench 1.1	
– Office	2,44 képkocka/s
– City	1,15 képkocka/s
– Ultracity	0,37 képkocka/s
PCMark 2004	
– PCMark score	4004 pont
– CPU score	3761 pont
– Memory score	3528 pont
– Graphics score	4596 pont
– HDD score	4683 pont
PS7Bench Advanced – összesített*	259,7 s
*Tömörítési sebességek**	
Lame 3.93 – 840 Mbyte-os WAV file tömörítése MP3 formátumba	254 s
VirtualDub 1.5.10 – 91 Mbyte-os MPG áttömörítése AVI-ba (DivX 5.1.1)	108 s
Könyvtár betömörítése RAR (3.30) formátumba alapbeállítások mellett	514 s
Játéktesztek	
3DMark 2001 SE 330 – 1024x768/32 bit, default futás	18 582 3D mark
3DMark 2003 ver. 340	
– 1024x768/32 bit, defaults	6419 3D mark
– CPU Score	629 3D mark
AquaMark3 – default beállítás	
– összpontszám	42301 pont
– Gfx	6474 pont
– CPU	8697 pont
Enemy Territory build 1.02, Battery, timedemo 1 – 1024x768/32 bit, High Quality	59,5 képkocka/s
Halo 1.031, -timedemo, -use20 – 1024x768/32 bit, High Quality	51,7 képkocka/s
Unreal Tournament 2003 Demo – HardOCP 2.1 – CPUtest, 640x480, Flyby, default, minimum detail, hanggal	180,1 képkocka/s
Összetett mérések	
3DMark 2001 SE 330 (1024x768/32 bit, default) és MP3-ba tömörítés	7555 3D mark

*: a kisebb érték a jobb.

alatt a cég nem készített frissítést. Tuningrész ugyan létezik, ha azonban rossz értékeket állítunk be, csak a CMOS kisütésével áll vissza a gép az alapértékekre.

Ezt leszámítva átlagosan jó alaplapot rakott össze az FIC, amely általános használatra megfelel. Az alaplap ára körülbelül 30 ezer forint. A terméket a FIC külföldi képviselete biztosította.

- Via K8T800 chipkészlet: **www.via.com.tw/en/k8-series/k8t800.jsp**
- Via VT8237: **www.via.com.tw/en/southbridge/vt8237_index.jsp**
- **www.fic.com.tw/product/motherboard/1stmainboard_detail.aspx?model_id=135**

Fontastic P353 5-in-1

Sok jó zene kis helyen

Nagy Zoltán

Minél több képességet hordoz magában egy készülék, annál szélesebb az a felhasználói kör, amelynek felkeltheti érdeklődését. A Fontastic ebben az irányban halad: van még mit fejlődnie, de már jelenlegi formájában is nagyon hasznos készüléknek bizonyul.

A nagyobb zsebben hordozható kis doboz használható MP3-lejátszóként és fotóbankként, amikor is egy SD/MMC kártya tartalmát lementhetjük vele a beépített merevlemezre. A kártyát ezután törölhetjük, formázhatjuk tetszés szerint – tartalma már a készülékben pihen, biztonságban. Üröm az örömben, hogy csak SD/MMC kártyaolvasója van, így a félprofi, illetve profi kamerák CF kártyáit nem tudja fogadni.

A számítógéphez USB 2.0-s csatlakozón keresztül kapcsolhatjuk. Használatához nem kell külön meghajtóprogram, de CD-n mellékelnek egy kis kezelőszoftvert. Az MP3 file-ok mellett bármilyen adatot tárolhatunk, hordozhatunk rajta, és mellesleg nincs szükség külön kártyaolvasóra sem.

A kezelést számos nyomógomb és egy pontmátrixos grafikus LCD kijelző segíti. Ha MP3-lejátszóként használjuk, beszerezhetünk mellé egy távirányítót, így nem kell állandóan a zsebünkhöz kapkodni. A már merevlemezen lévő adatokat kiegészíthetjük saját felvételekkel is, amelyekhez a beépített mikrofont vagy a vonalszintű bemenetet használhatjuk jelforrásként. A rögzítés minőségét tetszés szerint állíthatjuk be 64–160 kbit/s között, természetesen MP3 formátumban.

» Fontastic P353 5-in-1 – kép- és zenetárolásra egyaránt jó

A mellékelt fejhallgató hangminősége nem üti meg a kívánatos mértéket, szerencsére másikat is használhatunk. Az energiaellátást egy beépített lítium-ion akkumulátor biztosítja, de ha ez nem elég, vagy szükség van biztonsági tartalékra, beszerezhetünk a készülék mellé egy külső akkumulátort, amelyet az alapgép felső részéhez rögzíthetünk – a készüléken meg is figyelhetők az ehhez készült csavarhelyek.

A lejátszót 8 perces rázkódásvédelemmel látták el: a merevlemez csak akkor forog, amikor valóban adatot olvas, egyébként memóriából történik a lejátszás.

Ügyes, hasznos kis készülék a P353, kár, hogy csak egyféle kártyát ismer. A készülék ára merevlemez nélkül bruttó 36 000 Ft, 30 Gbyte-os merevlemezzel pedig 62 250 Ft, a garancia mindkét esetben 1 év.

- MP3Center ☎ **431-3415**
- **www.mp3center.hu**

IT vezetőket keresünk!

Ha olyan munkakörülményekre vágyik, ahol:

- kevesebb időt vesznek el az üzemeltetési rutinfeladatok,
- a megfelelő erőforrások folyamatosan a felhasználók rendelkezésére állnak,
- a nyomtatópark problémamentesen illeszkedik az informatikai infrastruktúrához,
- rendezett az eszközállomány adminisztrációja,

AKKOR IDEJE VÁLTANI!

A **HP nyomtatásmenedzsment** szolgáltatáscsomagja bármelyik munkahelyet ilyenné teheti!

Részletekért látogasson el a www.hp.hu/tpm weboldalra, vagy hívja a 06-80-222-333-as számot!

hp invent

A hónap hardvere: ZyXEL ZyAIR B-4000

» Éteri forrópont

A hónap HARDVERE

Ahogy teret hódít hazánkban a vezeték nélküli adatátvitel, egyre több szolgáltató igyekszik ezzel a módszerrel korszerűen és rugalmasan biztosítani ügyfeleinek a világháló elérését. A nyilvános hozzáférési pontok számára kifejlesztett ZyAIR B-4000 készülék a vezeték nélküli helyi hálózatot szolgálja ki: megosztja a netet, és sok egyéb lehetőségen kívül még számlázni is képes.

Dudás Zoltán [dudi@ipma.hu]

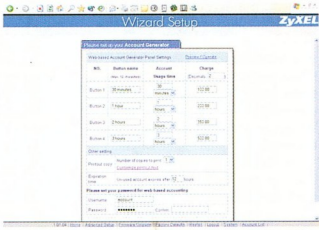
A ZyAIR B-4000 csomagjában két készüléket találunk: egy vezeték nélküli hálózatot is támogató útválasztót és egy apró nyomtatót külön dobozkában. Az igényes külsejű router a WAN port mellett négyportos switch-et tartalmaz, amellyel vezetékes hálózatunk alappilléreit (gépeket vagy további switcheket, hubokat) illeszthetjük a rendszerhez – persze a megfelelő UTP kábel segítségével. Az útválasztóhoz 2 méteres UTP patch kábel, telepítő CD, továbbá a falra szerelést elősegítő csavar- és tiplikészlet tartozik. A CD-n csak a PDF formátumú dokumentációkat és az olvasásukhoz szükséges Adobe Acrobat Reader 5.05-öt találjuk meg, illetve az automatikusan elinduló programban található link segítségével a ZyXEL webhelyén regisztráltathatjuk a készüléket. Három digitális dokumentum közül választhatunk: a papíron is mellékelt gyorstelepítési útmutató és a teljes felhasználói kézikönyv mellett megkapjuk a mininyomtató használati útmutatóját is.

Az apró nyomtatóhoz (SP-100) adatkábel és táp tartozik. A kábellel az útválasztóhoz tudjuk kötni a nyomtatót – így az egész szerkezet külön figyelőszoftverek, felhasználói időt mérő programok, illetve PC nélkül képes megfigyelni, engedélyezni vagy tiltani a rajta áthaladó adatforgalmat, felhasználók szerint lebontva. De lássuk közelebbről, hogyan zajlik mindez!

Az útválasztó DHCP-szervere alaphelyzetben aktív, így a készüléket konfiguráló számítógépen érdemes automatikus IP-cím lekérdezést beállítani. Az útválasztó gyári beállítás szerinti IP-címe 192.168.1.1 – ezt beírva böngészőnkbe azonnal elérhetjük a konfigurációs menüt. Az adatok 128 bites SSL algoritmussal titkosítva vándorolnak a készülékhez, ám a router hiteles tanúsítványt nem mondhat magáénak – ezt külön be kell szereznünk, majd feltölteni rá. Az első belépéskor a varázsló jön elő, amely először megkérdezi netkapcsolatunk típusát (dinamikus IP, statikus IP, PPPoE vagy PPTP), majd az SSID-ről, a használt csatornáról, a titkosítás mértékéről (nincs; illetve 64, 128 vagy 256 bites WEP) és annak kulcsáról kérdezget. Itt jegyezném meg: az optimális netkapcsolat érdekében – ahol lehetséges – nemcsak a maximális csomaghossz (Maximum Transfer Unit, MTU), hanem a maximális szegmensméret (Maximum Segment Size, MSS) értékét is megváltoztathatjuk – a leírás szerint ennek érdemes a TCP csomaggal együtt (byte-ban mérve) kisebbnek lennie, mint az MTU. Megadhatunk külön SMTP-szervert arra az esetre, ha a felhasználóink által megadott e-mail-továbbító szerver nem lenne elérhető. Így ezek az elektronikus levelek a megadott SMTP-szerver használatával kerülnek kézbesítésre. A felhasználókat kötelezhetjük azonosításra is, hogy kizárólag ennek megtétele után használhassák hálózatunkat. A nyomtatót aktiválva kinyomtathatjuk a különböző hozzáférések adatait és költségeit. Erre külön sablont is szerkeszthetünk – mindezt szintén böngészőnk segítségével. A készülék egyszerre négy tarifát tud kezelni, amelyeket időintervallum és ár alapján különböztethetünk meg. A fent említett beállításokat egytől egyig a varázsló segítségével változtathatjuk meg.

» „Számlaképes" hot spot

A varázsló csak a legszükségesebb adatokat kéri tőlünk, de azokat megadva eljuthatunk a finomabb részletekhez is. A készülék képes NTP (Network Time Protocol) segítségével beállítani magának az időt – ám ehhez meg kell adnunk egy NTP-szervert. Ennek hiányában a konfiguráló gép belső óráját kérdeztethetjük le vele. A beépített webszerver portját megváltoztathatjuk, ugyanitt megadhatjuk a DHCP-szerver szolgáltatás részleteit is (például kioszthatunk IP-címtartományt, amelyben legfeljebb 512 cím lehet). Azonosítást ügyfeleinktől kizárólag a belső azonosító szolgáltatás segítségével kérhetünk. Ilyenkor gyakorlatilag a készülékkel generáltathatunk egy nevet és egy jelszót. Ha a felhasználó be szeretne lépni a netre, ezekkel kell bejelentkeznie. Előugró ablak tájékoztatja arról, mennyi ideig használhatja a világhálót. A készülék nem képes leállítani az órát: egyszerre kell a felhasználónak „leneteznie" ezt az időt. Az is külön beállítható, hogy mennyi időn belül kell bejelentkeznie az ügyfélnek a netre a kiadott azonosítóval. Ha az ügyfélnek valamilyen kedvezményt biztosítunk, azt is beállíthatjuk.



» A változtatható tarifarendszer

Ha gyorsan szeretnénk valakinek elérést generálni, elegendő a nyomtatón található gombot megnyomni, és máris kiadja a nevet, jelszót, a felhasználható időt, a költséget, illetve a felhasználás legkésőbbi időpontját – mindezt olyan szövegkörnyezetben, ahogy a sablonban már megadtuk. A nyomtató sajnos nem támogatja az ékezetes betűket. Ha valamelyik ügyfél nem addig szeretne netezni, mint ameddig az elsőnek beállított időtartam engedné, a nyomtató gombját annyiszor kell megnyomni, ahányadik csomagot aktiválni szeretnénk neki. Így a rendszer rugalmasan illeszkedik az ügyfelek igényeihez. További lehetőség a szabadon látogatható webhelyek és a kezdőoldal megadása. Természetesen a felhasználók a biztonság érdekében nem látják egymást.

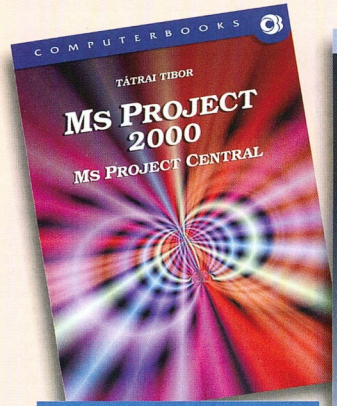
A B-4000-et elsősorban a netkávézókban, szállodákban, konferenciaközpontokban és egyéb nyilvános helyeken érdemes használni, hiszen célja a kényelmes és rugalmas neteléréés biztosítása. Ez a befektetés valószínűleg hamar megtérül a szolgáltatóknak, hiszen a készülék konfigurálása és karbantartása rendkívül egyszerű, nem igényel különleges szakértelmet, a temérdek szolgáltatásról pedig már felesleges tovább szólnunk.

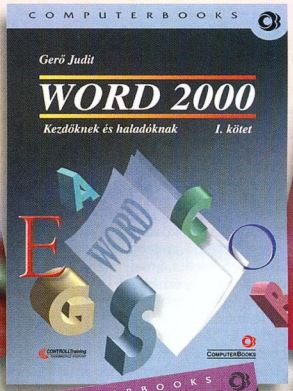
A ZyXEL ZyAIR B-4000 ára az SP-100 mininyomtatóval bruttó 225 800 Ft, 2 év garancia mellett. PCM

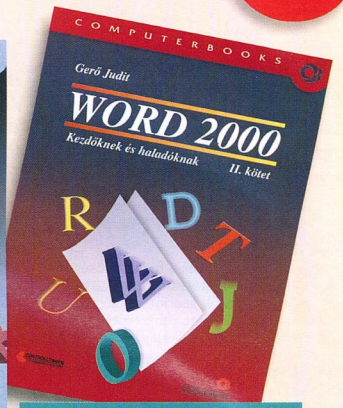
»infó

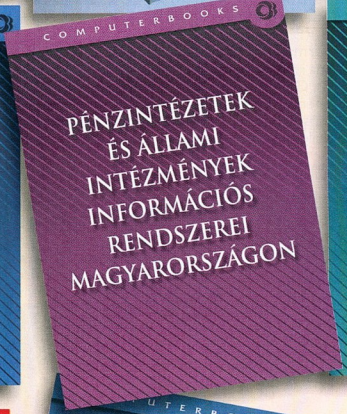
www.zyxel.hu/products.php?cid=5&id=27

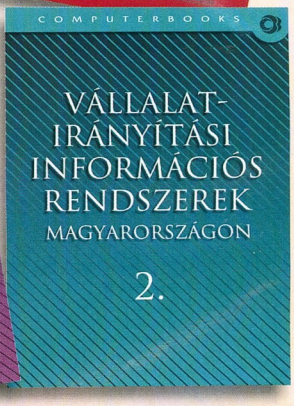
COMPUTERBOOKS

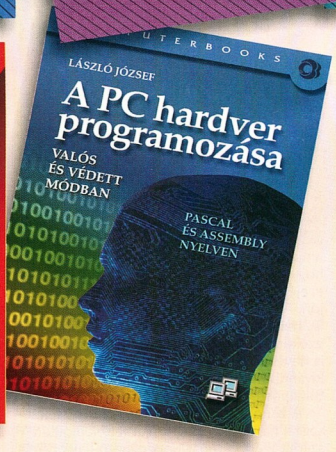












Ezekre a könyvekre a készlet erejéig

25%

kedvezményt adunk a PC Magazin olvasóinak

(Hozza magával az újságot!)

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591
Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu
Weblap: www.computerbooks.hu

Új felsőkategóriás MP3-lejátszók

» Tömören szólva

A zene sokaknak több, mint egyszerű szórakozás, sokkal inkább létszükséglet. Vannak zenehallgatók, akik egy táskarádión is képesek élvezni kedvenc muzsikájukat, és vannak, akik a minőség megszállottjai: lehetőségeikhez képest mindent megtesznek a hangminőség javításáért. Többek között nekik is készültek tesztünk hordozható digitális audiolejátszói.

Varga Máté

Bár az MP3 és a hangminőség némileg ellentétes fogalmak, de a tapasztalatok szerint egy jó minőségű tömörített zene esetében nem az adatveszteség a legszűkebb keresztmetszet. A rossz minőségű D/A konverterek, fülhallgatók, erősítők legalább annyira hallhatóak. A zenetömörítés a tárolókapacitások miatt sokszor kényszerűség, tehát törekedni kell az audiohardver minőségének javítására. Cikkünk a hazánkban kapható MP3-lejátszók közül néhány frissebb modellt vizsgál meg, amelyek – mint később kiderül – már komoly igényeket is képesek kielégíteni.

A három lejátszót felvonultató iRiver már ismerős lehet a témában picit jártasabbak számára: néhány éve egy akkor még ismeretlen nevű cég kompromisszumot nem ismerő termékekkel állt elő, igényes kivitel, felhasználóbarátság, folyamatos terméktámogatás, új firmware-ek jellemezték és jellemzik mai is ezeket a lejátszókat – ezt minden elfogultság nélkül állíthatjuk. A másik gyártó, az iAudio még ismeretlen itthon, azonban termékskálájuk szintén felsőkategóriás lejátszókat tartalmaz – a cég az USA-ban nagyon népszerű. Kezdjünk tehát bele bemutatásukba!

IRIVER IFP-590T A szerző általában igyekszik elvonatkoztatni az első benyomásoktól, de egy ilyen lejátszó esetében bizony a külső tulajdonságok, főleg a gombok és a „megtapintási minőség" sokat számítanak. Az 590T esetében a magnéziumház és a masszív fémgombok az összes szereplő közül a legmeggyőzőbb érzetet produkálják, egyszerűen élvezet kézbe fogni, kezelni. Csak a joystick lóg ki egy kicsit ebből, valamivel keményebb a kívánatosnál, de reméllhetőleg tartós lesz. A készülék formaterve egyszerű, talán pont ezért gond nélkül simul be a zsebbe. A számítógépházak közül is a mostanság kapható aluházak tudnak igazán szépek lenni, amelyek egyszerű külsőt igényes anyagválasztással kombinálnak, nincs ez másként itt sem.

Menüje a megszokott, más iRiver készülékekben is ezt találjuk, egy kicsivel több dolgot lehet rajta állítani, mint amire egyáltalán szükségünk lehet, az equalizer 5 sávos, és bár virtuális 3D-hangzást is beállíthatunk, tapasztalataink szerint mindegyik iRiver elég jól szól ahhoz, hogy ne kelljen a hang ilyen összekeverésével elfedni a minőségi problémákat. Hangminősége az iHP-120-szal karöltve az eddig a szerző által hallott legjobb az MP3-lejátszók közül, ez főképp azért volt ennyire meglepő, mert a hozzá adott fülhallgatóval produkálta, amely mély hangok terén nem versenyezhet egy komoly fejhallgatóval, egyéb tekintetben viszont egy hordozható lejátszóhoz tökéletes. Bár a fülhallgató a lejátszók árához képest kis tétel, mégis fontos, hogy nem kell másik fülhallgató után rohangálnunk, a dobozból kibontott készülék teljes egész, nem kell semmit hozzátenni.

Támogatja az MP3, a WMA és az ASF formátumokat, az elsőből a változó bitrátájút is. A firmware-frissítési lehetőség miatt az OGG formátumot is várjuk, hiszen adott méret mellett ez biztosítja a legjobb hangminőséget. Az újabb lejátszóépítési szokásoknak megfelelően felvételre is képes a kis készülék. A lehetőségek listája itt is „szerény": vonalbemenetről, rádióról, a beépített és külső mikrofonról egyaránt lehet rögzíteni; ráadásul egyből MP3-ba, amelynek minőségét 8 kbit/s – 11 kHz-től 320 kbit/s – 44,1 kHz-ig állíthatjuk (a legrosszabb minőség persze már olyan, hogy ahelyett akár szóban is elmesélhetnénk, miről szól az adott dal...). Apró hiányosság, hogy ha a rádióról veszünk fel anyagot, közben nem állíthatjuk a hangerőt, pedig megoldható lenne, hogy a felvétel hangereje a fülhallgató hangerejének állítása ellenére is konstans maradjon. Apropó, rádió! Az automatikus hangolás mellett húsz adót lehet beprogramozni, ezeket némileg körülményesen ugyan, de el is nevezhetjük. Az érzékenysége hagy némi kívánnivalót maga után, nem talált meg több, Budapesten sugárzott adót.

» iRiver iHP-120

A zenék feltöltése sajnos csak úgy lehetséges, ha a saját programját feltelepítjük a számítógépre, tehát hordozható háttértárként nem használható. USB csatolófelülete az 1.1-es szabványt támogatja, amellyel mintegy 800 Kbyte/s feltöltési sebességet lehet elérni. A beépített lítium-ion akku is USB-n keresztül tölthető fel, háromórás töltés után majdnem tízszer annyi ideig működhet a lejátszó, ami kiváló teljesítmény.

⊕ Kiváló hangminőség; magnéziumház; hosszú lejátszási idő.

⊖ Kicsit kemény joystick; a PC-hez saját programmal csatlakozik.

IRIVER IFP-390 Előbb bemutatott testvérénél régebben van a piacon. Joggal lehet „testvérnek" nevezni, hiszen a teljesen eltérő külső megjelenést leszámítva gyakorlatilag ugyanazzal a készülékkel van dolgunk, bár néhány apróbb szolgáltatás hiányzik, például a külső mikrofon használatának lehetősége.

Megjelenésének esztétikumáról mindenki maga dönt, mindenesetre tény, hogy akárhogy forgatja az ember, mindig kézre áll a play/stop gomb, többfunkciós joystickja pedig finomabban, puhábban jár, mint az 590-es modellé. Formatervéből következően inkább nyakba akasztva ajánlott hordani, hiszen a farzsebben elég kényelmetlen tárolni, mivel minden dimenziója két centinél nagyobb. Fontos különbség még, hogy normál AA (ceruza) elemmel működik, így eldönthető, hogy a vásárló életmódjához az USB-s töltés vagy a külső elemtöltő passzol jobban, bár a dobozban mellékelt külső, USB csatolóval rendelkező adapterrel az 590-es töltése is bárhol megoldható. Kék háttérvilágítása, firmware-frissítési lehetősége is hasonló társához, így a két készülék között valóban csak az egyéni ízlés dönthet, a hajszálnyi hangminőségbeli különbség nem elég ahhoz, hogy egyértelműen az 590-es javára döntse a mérleg nyelvét.

⊕ Kézreálló gombok; hosszú lejátszási idő; kitűnő hangminőség.

⊖ A PC-hez saját programmal csatlakozik.

IRIVER IHP-120 Bemutatónk többi szereplőjétől alapvetően eltér a merevlemezes tárolójának köszönhetően: a 20 Gbyte-nyi tárkapacitás már komoly mennyiségű zene hordozását teszi lehetővé. Ne szaladjunk azonban ennyire előre, szokásos módon kezdjük a külsővel! A merevlemez miatt óhatatlanul nagyobb külső méretek kivételével szinte ugyanazt írhatnánk ide, mint az iFP-590 esetében: magnéziumház, csavarok stb. Ritka jelenség a tömegpiacon. A méret miatti eset-

Műszaki adatok

Gyártó, típus	iRiver iFP-590	iRiver iFP-390	iRiver iHP-120	iAudio 4
Gyártó webhelye	www.irivernordic.com	www.irivernordic.com	www.irivernordic.com	www.jetaudio.com
Digitális audioformátum	MPEG 1, 2, 2.5 Layer 3 (8-320 kbit/s VBR), WMA (32-192 kbit/s)	MPEG 1, 2, 2.5 Layer 3 (8-320 kbit/s VBR) WMA (32-192 kbit/s)	MPEG 1, 2, 2.5 Layer 3 (32-320 kbit/s) WMA (32-192 Kbit/), ASF és OGG Vorbis (44,1 kHz, 32-500 kbit/s), WAV (11/22,05/44,1/48 kHz, 16 bit)	MPEG 1, 2, 2.5 Layer 3 (8-320 kbit/s VBR), WMA (20-192 kbit/s), WAV
Beépített memória	256 Mbyte	256 Mbyte	20 Gbyte	256 Mbyte
Lejátszási idő	kb. 28 óra	kb. 24 óra	kb. 16 óra	kb. 15 óra
Kijelző	4 soros grafikus LCD, kék háttérvilágítással	4 soros grafikus LCD, kék háttérvilágítással	8 soros grafikus LCD, kék háttérvilágítással	128x64 képpontos grafikus LCD, 124 színű háttérvilágítással
ID3 tag-információ	ID3 v1, ID3 v2 2.0, ID3 v2 3.0, ID3 v2 4.0	ID3 v1, ID3 v2 2.0, ID3 v2 3.0, ID3 v2 4.0	ID3 v1, ID3 v2 2.0, ID3 v2 3.0	ID3 v1, ID3 v2 2.0, ID3 v2 3.0, ID3 v2 4.0
Felvételi formátum (vonalbemenetről és FM rádióról)	8-320 kbit/s	8-320 kbit/s	40-320 kbit/s	32-128 kbit/s
Felvételi formátum (mikrofonról)	8-160 kbit/s	8-160 kbit/s	40-320 kbit/s	32-128 kbit/s
FM rádió	87,5-108 MHz (20 eltárolható állomás)	87,5-108 MHz (20 eltárolható állomás)	76-108 MHz (20 eltárolható állomás)	87,5-108 MHz (20 eltárolható állomás)
Antenna	fejhallgató vezetéke	fejhallgató vezetéke	fejhallgató vezetéke	fejhallgató vezetéke
PC interface	USB 1.1	USB 1.1	USB 2.0	USB 1.1
Csatlakozási lehetőségek	analóg bemenet (mikrofon, vonal), optikai kimenet, fejhallgató-kimenet	analóg bemenet (vonal, mikrofon), fejhallgató-kimenet	analóg bemenet (vonal, mikrofon), vonalkimenet, fülhallgató-kimenet, optikai ki/bemenet	analóg bemenet (vonal, fejhallgató), fülhallgató-kimenet
Frekvenciaátvitel	20 Hz – 20 kHz	20 Hz – 20 kHz	20 Hz – 20 kHz	20 Hz – 20 kHz
Jel/zaj viszony	90 dB	90 dB	90 dB	95 dB
Maximális kimeneti teljesítmény/csatorna	12 mW	12 mW	20 mW	13 mW
Támogatott operációs rendszerek	Windows 98/98SE/2000/Me/XP	Windows 98/98SE/2000/Me/XP, MacOS	Windows 98SE/2000/Me/XP	Windows 98/98SE/2000/Me/XP, MacOS
Méret	64x51x19,1 mm	91x35x26,7 mm	105x60x19 mm	75x32x17 mm
Tömeg	60 gramm (akkumulátorral)	35 gramm (elem nélkül)	160 gramm	33 gramm (elem nélkül)
Tápellátás	beépített li-ion akkumulátor	egy AA méretű ceruzaelem vagy akkumulátor	beépített 1300 mAh-s li-polimer akkumulátor	egy AAA ceruzaelem vagy akkumulátor
Végfelhasználói bruttó ár	62 500 Ft	61 900 Ft	119 900 Ft	59 900 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év
Forgalmazó	Infopatika	Infopatika	Infopatika	Infopatika
Forgalmazó webhelye	www.infopatika.hu	www.infopatika.hu	www.infopatika.hu	www.infopatika.hu

leges táskában tárolás folytán egy távirányítót is kapunk, amellyel az összes funkció elérhető, és szintén van rajta grafikus kijelző; a „központi egységen" levő joystick kényelmetlenségénél fogva talán még jobb is, ha csak ezt használjuk.

Lejátszóként gyakorlatilag mindent tud: itt már nem hiányzik az OGG Vorbis formátum támogatása, akár 500 Kbit/s-os bitrátáig fel lehet menni, ami gyakorlatilag CD-minőségnek tekinthető, bár teljesen feltöltött állapotból kiindulva csak 16 órán át élvezhetjük az egyébként briliáns hangminőséget. További extra, hogy az ID tagek információi alapján is kereshetünk a zeneszámok között.

Térhatást keltő szolgáltatása az SRS algoritmust használja, ami már elfogadható valódi hangzásjavító megoldásként, nem hamisítja meg a hangképet.

Csatlakozási lehetőségei bőségesek: digitális optikai, analóg vonalszintű kimenet és bemenet, valamint mikrofonbemenet található rajta. Felvételt akár PCM WAV formátumban is készíthetünk, így az optikai bemenet használatával akár CD minőségben másolhatunk zenét (saját lemezeinket természetesen). Nincs akadálya a beépített rádióból történő rögzítésnek sem, a vevő pedig azonos a kisebb modellekbe építettel.

Az iHP-120 teljesen plug & play működésű, univerzális háttértárként is működik, ami a 20 Gbyte-os kapacitást, valamint az USB 2.0-s csatolót tekintve igencsak figyelemre méltó szolgáltatás.

⊕ Hatalmas tárkapacitás; magnéziumház; távirányító; minden formátumot ismer; optikai bemenet.

⊖ Drága.

» iAudio 4

IAUDIO 4 Az elegáns fedlaphoz párosuló egyszerűbb, műanyag hátsó rész egy relatíve hatalmas LCD kijelzőt foglal magában, amelynek világítását személyre szabhatjuk. De még hogyan! Különböző funkcióknál más színben világíthat, a vörös, zöld és kék színcsatornák állítgatásával 124-féle háttérszínt keverhetünk ki – ennek hasznát nem igazán lehet ésszel belátni, de az arra fogékonyaknak érdekes lehet. Kialakítása kicsit gyengébb, mint az iRivereké, főleg a túlzottan apró, süllyesztett gombokkal gyűlik meg a felhasználó baja.

Hangminősége is valamivel az iRiver iHP-120 és iFP-590 mögött marad, körülbelül az iFP-390 szintjén. OGG-on kívül minden szokásos formátumot játszik, a WAV-ot is beleértve, ám egy AAA elemmel csak 15 óra az üzemideje. Rengeteg hangszín-, basszus-, térhangzásállító lehetősége van, amelyek a merevlemezes iRiverhez hasonlóan jó minőségűek. Felvételi lehetőségei és rádiója ugyanolyan jó, mint amit a többi készüléknél is tapasztalhattunk.

Egyéb tulajdonságaiban azonban több helyütt is az iRiverek fölé magasodik. Legjelentősebb ezek közül, hogy nem igényel saját szoftvert ahhoz, hogy file-okat másoljuk rá, tehát egy USB kábel segítségével az 1.1-es szabvány által maximált sebességgel háttértárnak is használhatjuk. Mégis ajánlott feltelepíteni a mellé adott szoftvert, mert a mostanság nagy érdeklődés övezte JetAudiót is megkapjuk mellé – köszönhetően annak, hogy a lejátszó és a szoftver ugyanazon cég terméke. A program egy komplett médiatár, kiemelkedő minőségű MP3-kódolóval, rengeteg szolgáltatással, ráadásul nemcsak a hangokat, hanem a filmeket is kezeli.

⊕ Sokféle hangzásállítási lehetőség; nagy kijelző.

⊖ Túlságosan apró kezelőgombok.

Asus A9800XT-TVD Limited Edition és Gigabyte GV-N595U-GT

» Referencián túl

Az Asus és a Gigabyte nem érezték kellően erősnek a lapkagyártók felsőkategóriás termékeit, ezért átnyúltak a referenciaajánlásokon, és saját eszközökkel próbálták még erősebbé, vonzóbbá tenni a legdrágább VGA-szörnyellákat.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

Az Nvidia és az Ati prémium kártyáiból is járt már sokféle szerkesztőségünkben, ám ezúttal többről van szó. A grafikus chipet tervező és gyártó cég a referenciaajánlásba a kártya felépítését, az órajeleket és a hűtést is beleveszi, amit nem árt betartani, ha jó kártyát akar készíteni az adott cég. Az Asus és a Gigabyte elég erősnek érezték magukat ahhoz, hogy a referenciaajánlásokat továbbgondolva megalkossák egyedi kártyáikat, egyedi tudással.

JÁTÉKSZENVEDÉLY Mielőtt nekiesnénk a két kártyának, foglalkozzunk kicsit a videokártyák tesztmetódusaival. Egy videokártya kipróbálása hasonló a pudingéhoz – meg kell kóstolni. A VGA kártyáknál erre nem feltétlenül a szintetikus benchmarkok és a technikai paraméterek a legalkalmasabbak, bár ezeknek is megvan a hasznuk. A legfontosabb, hogy az adott termék hogyan teljesít a manapság népszerű játékokkal. Mert ugyebár lehet egy kártya mindent vivő a tesztprogramok alatt, de ha a játékoknál elvérzik, nem érdemes foglalkozni vele.

Egy körrel tehát már beljebb vagyunk – a játékokkal való tesztelés rendkívül fontos a videokártyák esetében. Jön a nehezebb kérdés, méghozzá a játékok beállításai. Ha minden tesztünkben és bemutatónkban egyedi, az adott kártyához leginkább illő beállításokat használnánk, igencsak tarka táblázatok születnének, amiket ráadásul nem lehetne összevetni régebben készült tesztjeinkkel. A kompromisszumos megoldás: tesztelünk normál felbontás és részletesség mellett, illetve nagy felbontásban is, élsimítással és anizotrop szűréssel. Ezeken kívül rengeteg hasznos és érdekes beállítást alkalmazhatnánk, amelyek eredménye mind beszédes lenne az adott kártyát illetően, ám ekkor terjedelmi korlátokba ütköznénk. Az óriási táblázat hátránya továbbá az átláthatatlanság: az igazán fontos eredmények elvesznek az adattengerben. Marad hát a válogatás a játékok és a beállítások közt, figyelembe véve a játékok népszerűségét, hardverigényét és frissességét.

» Gigabyte GV-N595U-GT – erő- és tömegnövelés Gigabyte módra

A kis kitérő után térjünk rá végre a jelenlegi két nagyágyú vizsgálatára.

KÁRTYA A BŐRÖNDBEN Az Asus békén hagyta a kártya órajeleit és a referenciának számító nyáklapon sem változtatott sokat, inkább a látványra és a csomagolásra koncentrált jobban. A kétventilátoros, nagyméretű, aktív, ráadásul redundáns hűtés alatt az Ati jelenlegi legerősebb chipje, a Radeon 9800XT dübörög. A hűtés természetesen kiterjed a memóriachipekre és egyéb melegedő alkatrészekre is – tehát csaknem az egész kártyára. A video ki- és bemenetért az Ati Rage Theater chip a felelős.

Az Asus nem a megszokott kartondobozt választotta csomagolásul: saját bőröndöt tervezett a kártyához. A fekete kofferben legfelül lelünk rá a kártyára és az első extrára, egy USB 2.0-s „hét az egyben" Asus kártyaolvasóra. A bőrönd trükkös, dupla fenekű – itt találjuk a többi kiegészítőt. A rengeteg szoftvert nem egyszerűen beledobálták a bőröndbe: egy bőr CD-tartóban kapjuk meg őket. A szoftverek egészen frissek (verziószámuk szerint) és jól használhatók. Természetesen megkapjuk az elmaradhatatlan Half-Life 2-kupont is, amit remélhetőleg hamarosan aktiválhatunk végre.

A kártya nem keveset a referenciánál gyorsabban, és más egyedi sebességgyorsító tényezőt sem hasznosít, ennek ellenére rendkívül fürge. Az Ati 9800XT-s kártyák tulajdonosai még legalább egy-másfél évig nyeregben érezhetik magukat VGA kártyájuk erejét illetően.

NVIDIA GRAN TURISMO A Gigabyte ennél merészebb volt, beleturkált a kártya technikai paramétereibe is. Az egyedi, két kártyahelyet elfoglaló hűtés igazán jó elgondolás, és a hasonló megoldásokkal ellentétben szinte teljesen hangtalan. Az extrém hűtésre szükség is van, mivel a Gigabyte, ha nem is sokkal, de megemelte a kártya órajelét. Az Nvidia ajánlása szerint a chip 3D-s üzemmódban 475 MHz-en képes futni, ám a Gigabyte gondos alkatrész-válogatás és a jó hűtés eredményeként stabilan 520 MHz-re emelte ezt az értéket. A memória a normális (már eleve magas) 950 MHz-es effektív órajelen ketyeg.

A kártya természetesen VIVO kivitelű, amit egy különálló chippel oldott meg a cég. A csomagban még néhány hasznos szoftvert és három, jónak mondható játékot is találunk. Ahhoz, hogy a GT ereje, a további 45 MHz előjöjjön, a Gigabyte saját meghajtószoftverét kell telepítenünk. Ez egy módosított Nvidia ForceWare darab, a különbség mindössze a gyárilag emelt órajelben van.

» Asus A9800XT-TVD – koffernyi csúcshardver

KI A JOBB? Nehéz dönteni a két versenyző között, mindkettőnek megvan a maga erőssége és gyengéje. Mindkét kártya nagyon gyors, képminőségük tökéletes. A meghajtószoftverek stabilak és jól használhatók. Kóristet illetően mindkét változat igyekszik elkényeztetni vásárlóját.

Az Ati Radeon 9800XT erős shaderben, élsimításban és anizotrop szűrésben is. Az Nvidia nagyágyúja sem marad el vészesen, sőt a nagy sávszélesség-igényű játékoknál könnyedén győri le ellenfelét.

A Gigabyte gyári tuningja nagyon jól sikerült, hála a gondos válogatásnak és a megerősített tápellátó áramkörnek. A hűtés kellően halk és hatékony, a mellé csomagolt szoftverek hasznosak, és emellett ára sem sokkal magasabb a többi Nvidia 5950 Ultra kártyához képest.

Az Asus bőröndjéért mélyebben kell a zsebünkbe nyúlni, ám ezért extravagáns csomagolásban extravagáns kártyát és kiegészítőket kapunk. A sebességre itt sem lehet panasz, a kiegészítők pedig egytől egyig hasznosak.

A választás nehéz, nem is szeretnénk egyiket sem előrébb helyezni a másiknál. Mindkét kártyát melegen ajánljuk: a jelenlegi legjobb termékek. Ne feledjük azonban, hogy a csúcskategóriás szektorban küszöbön az új generáció, nagyobb teljesítménnyel, komolyabb tudással és az egyelőre nehézkesen induló PCI Express csatolóval. PCM

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Asus A9800XT-TVD Limited Edition	Gigabyte GV-N595U-GT
A termék weboldala	www.asus.com/products/vga/r9800xt/overview.htm	www.giga-byte.com/VGA/Products/Products_GV-N595U-GT.htm
Műszaki adatok		
Grafikus processzor típusa	Ati Radeon 9800XT (R360)	Nvidia GeForce FX 5950 Ultra (nV38)
Grafikus processzor gyártási csíkszélessége	0,15 mikron	0,13 mikron
Kiegészítő tápcsatlakozó	●	●
Grafikus mag/memória tényleges órajele (effektív)	412/729 MHz	300 (2D); 520 (3D)/950 MHz
Fedélzeti memória mennyisége, típusa/tokozása	256 Mbyte DDR2 SDRAM/FBGA tokozás	256 Mbyte DDR2 SDRAM/FBGA tokozás
Fedélzeti memória maximális effektív órajele (gyári adat)	❍	❍
Memóriabusz szélessége	256 bit	256 bit
Legmagasabb elméleti memória-sávszélesség	23,4 Gbyte/s	30,3 Gbyte/s
RAMDAC órajele	400 MHz	400 MHz
Pixelfutószalagok száma	8	4
Textúrázóegységek futószalagonként	1	2
A kártyán található ki- és bemenetek	VGA, DVI, kompozit Out, S-Video Out, kompozit In, S-Video In	VGA, DVI, kompozit Out, S-Video Out, kompozit In, S-Video In
A GPU/memória hűtése	nagyméretű aktív, kétoldalas/minden chipen hűtőborda	extra nagyméretű aktív, kétoldalas/minden chipen hűtőborda
Kézikönyv minősége	kiváló, angol	nagyon jó, angol
A kártyához adott kiegészítők	DVI/VGA átalakítómodul, USB 2.0-s hét az egyben Asus memóriakártya-olvasó, hordtáska, bőr CD-táska	DVI/VGA átalakítómodul
Mellékelt jelentősebb szoftverek	driver-CD, CyberLink PowerDirector Pro 2.55 ME, AsusDVDXP, Ulead Cool3D SE 3.0, Ulead Photo Express SE 4.0, CyberLink MediaShow 2.0 SE, Games Power játékdemó-CD; teljes játékok: Battle Engine Aquila, GunMetal; Half-Life 2-kupon	driver-CD, CyberLink PowerDVD 5; teljes játékok: Arx Fatalis, Rainbow Six 3: Raven Shield, Tomb Raider: The Angel of Darkness
Mérési eredmények		
3DMark 2001 SE build 330		
– 1024x768/32 bit (default futás)	18 844 3D mark	18 348 3D mark
– 1600x1200/32 bit, 4 mintás vonalsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	7645 3D mark	8133 3D mark
Colin McRae Rally 4 demo, High Quality		
– 1024x768/32 bit	110,5 képkocka/s	73,1 képkocka/s
– 1024x768/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	68,0 képkocka/s	34,2 képkocka/s
Enemy Territory build 1.02, Battery, timedemo 1		
– 1024x768/32 bit, High Quality	63,9 képkocka/s	70,2 képkocka/s
– 1600x1200/32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	38,2 képkocka/s	37,8 képkocka/s
Halo 1.031, timedemo, -use20		
– 1024x768/32 bit, High Quality	53,8 képkocka/s	59,4 képkocka/s
– 1600x1200/32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	21,9 képkocka/s	21,3 képkocka/s
Tomb Raider: The Angel of Darkness – Pixel Shader 2.0, default		
– 1024x768/32 bit, Paris1	61,2 képkocka/s	36,4 képkocka/s
– 1024x768/32 bit, Prague3a	49,2 képkocka/s	32,0 képkocka/s
Unreal Tournament 2004 v3186 – High Quality, AS-Convoy demó		
– 1024x768/32 bit	104,0 képkocka/s	104,8 képkocka/s
– 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	46,0 képkocka/s	39,9 képkocka/s
3DMark03 build 340 – 1024x768/32 bit, default futás	6366 3D mark	6422 3D mark
AquaMark3 – 1024x768/32 bit, default futás	44984 pont	46516 pont
Deus Ex 2: Invisible War – 1024x768/32 bit, High Quality, bloom	40,4 képkocka/s	29,6 képkocka/s
Final Fantasy XI 1.01 – 1024x768/32 bit, High Quality	6578 pont	6180 pont
Need For Speed: Underground – High Quality, light trails, motion blur, 1024x768/32 bit	53,9 képkocka/s	45,7 képkocka/s
Kereskedelmi adatok		
Forgalmazó	Ramiris ☎ 888-3200	CHS Hungary ☎ 451-3500
Forgalmazó webcíme	www.ramiris.hu	www.chs.hu
Ár (ajánlott bruttó kiskereskedelmi)	152 625 Ft	129 999 Ft
Garancia	3 év	3 év

Abit IC7-Max3 alaplap

» Titokban tartva

Előző számunk Prescott-tesztjében már találkozhattak az Abit Socket 478 foglalatú nagyágyújával, az IC7-Max3 alaplappal. Akkor lemértük az alaplap sebességét, ami igazán jónak bizonyult, és ódákat zengtünk stabilitásáról is. Többi tulajdonságáról azonban hallgattunk. Hiba lenne felettük elsiklani, hiszen az alaplap ezeken a területeken is igazán erős.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

Az Abit nem ma kezdte a szakmát, kis hazánkban is ismert és kedvelt márka. A múltban ugyan volt néhány gyengébb terméke, amelyek megosztották a rajongótáborát, ám általában a jobb termékek és a megfizethető ár jellemezték a céget.

A Max3 jelölés az Abit esetében a legkomolyabb kiszerelést, a „fullos" kivitelt jelenti. Ez értendő az alaplapi chipkészletre, az alkalmazott speciális technológiákra, a kiegészítőkre és a szoftverekre egyaránt. Ezt a kitüntetést egyelőre két alaplap kapta meg: egy Intel és egy AMD platform.

A LEGJOBBAT, CSAKIS A LEGJOBBAT A Socket 478-as Intel processzorokat fogadó, normál ATX méretű IC7-Max3 alaplap lelke az Intel Canterwood chipkészlet. Ez az i875P északi hídból és az ICH5R déli hídból áll. Az alaplapba mindenféle Socket 478 foglalatú processzort belepakolhatunk, beleértve a legújabb Prescott magos Pentium 4-eket is. A kétcsatornás memóriavezérlő 4 Gbyte memóriát képes kezelni, amit négy DIMM foglalatba pakolhatunk. Aztán kapunk még saját csatornán kommunikáló CSA gigabites Intel LAN vezérlőt, 6 SATA csatlakozást két RAID vezérlővel, kétcsatornányi párhuzamos IDE-t, egy AGP 8x csatlakozást és öt PCI-t is. A teljesség kedvéért még említsük meg a hat USB 2.0 csatlakozót, az IEEE-1394-es (Firewire) portot, az integrált, hatcsatornás hangvezérlőt és az ehhez tartozó S/PDIF kimeneteket és bemeneteket is.

Az alaplapok tápfeszültség-kiegyenlítésért felelős kondenzátorairól nem szoktunk beszélni, ám itt érdemes megjegyezni, hogy az Abit válogatott darabokat alkalmaz a jobb stabilitás és tuningolhatóság érdekében. Hogy ezen a téren biztosra menjenek, a melegedő, aktív alkatrészeket az alaplap felső felébe csoportosították és egy saját bejáratú OTES hűtést applikáltak feléjük. Aktív volta ellenére hangtalannak nevezhető, ráadásul fölpörgetés esetén igazán hasznos extra.

A szoftverkörítésben igazán kirívót nem találunk, egy prémium alaplaptól elvárhatóan rengeteg hasznos utilityt és egyéb segédprogramot mellékel a gyártó. A drága alaplapok jellemzője továbbá a vaskos kézikönyv és a gyors összeszerelési útmutató is, amelyek innen sem hiányoznak.

INDÍTÓKULCS Az elegáns csomagolás egyik dobozában, közvetlenül a CD és a leírás felett lapul az igazi meglepetés. A kis doboz SecureIDE-ként hirdeti magát. A dobozban egy hosszú kábelt, egy csupasz nyáklapot, egy leírást és két kis kulcsot találunk.

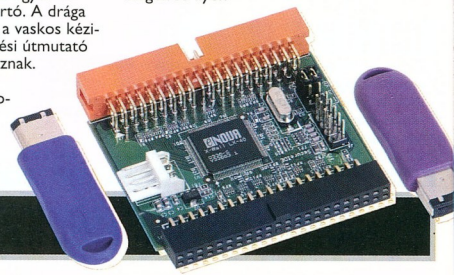
A szerkezet lelke az eNova X-Wall LX-40 chip. Az Abit elgondolása szerint ezt a kis nyáklapot az ATA 100/133-as merevlemez csatlakozósora és az IDE kábel közé kell csatlakoztatni. A chip feladatkörét tekintve hardveres kódolást/dekódolást végez mindenféle szoftver vagy hardver igénybevétele nélkül. Ez azt jelenti, hogy a SecureIDE nem igényel semmiféle kiegészítő szoftvert, és a rendszer erőforrásaiból se csíp le semennyit.

A telepítés igazán egyszerű, mivel sem meghajtószoftvert, sem extra szerelést nem igényel a SecureIDE. A mellékelt hátoldali lapon vezethetjük ki azt a Firewire-ra hasonlító csatlakozót, amibe a titkosításhoz szükséges hardverkulcsot kell dugnunk minden indításkor.

A működést sem bonyolították túl a fejlesztők – a SecureIDE ereje éppen egyszerűségében rejlik. Mivel szoftvert nem igényel, ráadásul a gép minden alkatrésze láthatatlan, tökéletes védelmet nyújthat adatainkat számára.

Az eNova chip hardveresen 40 bites DES (US Data Encryption Standard) titkosítással dolgozik. A NASA adatbázisát ne erre bízzuk, de átlagos felhasználásra tökéletesen elegendő ilyen

» Abit IC7-Max3 – terítéken a tökéletesség



» A biztonság kulcsa

»infó

www.abit.com.tw/page/en/motherboard/motherboard_detail.php?pMODEL_NAME=IC7-MAX3&fMTYPE=Socket+478

Mérési eredmények

Gyártó, típus	20 Gbyte-os Seagate Barracuda ATA III	20 Gbyte-os Seagate Barracuda ATA III, titkosítással
HD Tach		
– olvasási sebesség (maximális/átlagos)	42,5/35,3 Mbyte/s	42,5/34,7 Mbyte/s
– CPU-terhelés	2,2%	1,9%
– merevlemez elérése*	15,0 ms	15,1 ms
– burst	87,3 Mbyte/s	86,5 Mbyte/s
SiSoft Sandra		
– általános sebességérték	24,8 Mbyte/s	24,4 Mbyte/s
– bufferelt olvasás	83 Mbyte/s	82 Mbyte/s
– szekvenciális olvasás	37 Mbyte/s	36 Mbyte/s
– véletlenszerű olvasás	6 Mbyte/s	6 Mbyte/s
– bufferelt írás	67 Mbyte/s	65 Mbyte/s
– szekvenciális írás	35 Mbyte/s	35 Mbyte/s
– véletlenszerű írás	5 Mbyte/s	5 Mbyte/s
– elérési idő átlaga*	9 ms	9 ms
Windows könyvtár másolása*	224 s	225 s

**: a kisebb érték a jobb.*

fokú biztonság. A valós idejű feldolgozás érdekében 1,6 Gbit/s-os sebességgel képes kezelni az adatokat.

A nagyfokú védelem és szoftverfüggetlenség velejárója, hogy csakis hardverkulccsal hajlandó működni, amiből a dobozban kettőt találunk. Az egyiket ugyebár mindennapi használat céljából felfűzzük a kulcstartónkra, a másikat viszont érdemes biztonságos, titkos helyre elrejteni (lehetőleg nem egy szobába rakni a géppel) végszükség esetére.

BIZTONSÁGBAN VAGYUNK A Seagate merevlemezzel végzett mérésekből jól látható: a SecureIDE megfelelően gyors ahhoz, hogy sebességcsökkenés nélkül titkosítsuk adatainkat. A kulcs alkalmazása nélkül már a bootszektor sem látható, azaz a gép nem indul el, illetve más gépbe szerelve a merevlemezt tökéletesen értelmezhetetlen lesz minden adat. Ennek értelmében az első használatbavételkor meg kell formáznunk a lemezt, már a SecureIDE alkalmazásával. Egyetlen hátránya, hogy a SecureIDE csakis párhuzamos ATA merevlemezznél használható, a SATA-s változatra még várnunk kell.

A KRÉM Az Abit Max3-as szériája igazán jó elgondolás: prémium alaplap, a legjobb, minőségi alkatrészek, extrém hűtés és komoly tudás jellemzi az IC7-Max3-at. Az Abit legújabb stratégiája, hogy a stabilitást, a használhatóságot és a strapabírást helyezi előtérbe. Ez ebben az esetben tökéletesen sikerült is. Az IC7-Max3 alaplap kiváló választás mindenkinek, aki stabil, megbízható, kiválóan felszerelt, jól tuningolható alaplapra vágyik. Utóbbi tulajdonságról mostani számunk Prescott magos processzorok tuningolhatóságát vizsgáló tesztjében meg is győződhetnek.

Az Abit IC7-Max3 bruttó végfelhasználói ára 1 év garanciával 44 ezer Ft. PCM

» Forgalmazó adatai

- Mycom ☎ 204-7444
- www.mycom.hu

Prescott-tuning és Intel-processzorszámozás

» Gigahertzek árnyékában

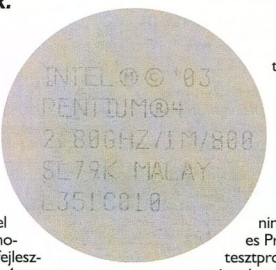
Előző számunkban bemutattuk az új Intel Pentium 4-es processzormagot, amely Prescott néven vált ismertté (Felemás messiás – PCM 2004/4/38). Akkor idő- és helyhiány miatt nem tértünk ki a tuningra, amit most pótolunk.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

Az igazi ok azonban, amiért akkor hanyagoltuk a fölpörgetést, a processzor verziója volt. Az előzőleg nálunk járt CPU tuningolásának nem sok értelme lett volna, hiszen az egy Intel Confidential feliratú, tesztelésre kiadott, speciális példány volt. Ennek tuninghajlandóságából pedig túl sok következtetést levonni nem érdemes, hiszen ilyen processzort keresve sem kaphatunk (tiszta) kereskedelmi forgalomban. Mostani tesztünkhöz így egy igazi, kiskereskedésből kapott, OEM kiszerelésű, válogatás nélküli példányt választottunk. Ehhez hozzávettünk egy Northwood magos, ugyancsak 2,8 GHz-es Pentium 4-et is az összehasonlíthatóság kedvéért.

VIVA LA PRESCOTT A döcögősen induló Intel Pentium 4 első komoly tuningfellépése a Northwood mag megjelenésének idejére tehető. Ekkor nemcsak a csúcsnak számító 2 GHz és afeletti példányok jelentek meg, hanem velük együtt az 1,6A és 1,8A típus is, azaz két kis szorzójú, de fejlett gyártástechnológiával készült példány. Akkor a tuning során 800 MHz-et sikerült rápakolnunk a gyári értékre, így lett az 1,6-os processzorunkból 2,4 GHz-es ragadozó.

A Prescott eljövetelével nemcsak architekturális finomítások, kiegészítések és fejlesztések történtek a Pentium 4-es maggal, az Intel gyártástechnológiát is váltott a magasabb működési frekvencia érdekében. A 0,13 mikronnal készült Northwood mag nagyjából 3,4-3,6 GHz-ig tolható ki, de ez már a végső határ mind a gyártástechnológia, mind a 20 lépcsős NetBurst architektúra szempontjából. A Prescott 90 nm-es (0,09 mikron) gyártástechnológiájával, valamint a 20-ról 31 lépcsősre bővített pipeline elrendezésével most nyitott az út legalább 5 GHz-ig. Erre mi sem jobb példa, minthogy az idei Cebiten bemutattak egy rendszert az Asus standján, ami a kiállítás ideje alatt végig 5 GHz-en üzemelt. Természetesen ez nem hivatalos, extrém tuning eredménye volt (3,2 GHz-es Prescottot használtak), így tesztprogramokat sem lehetett futtatni a gépen.



» A lényeg a feliraton van

Hogy indul vadászni egy vérbeli tuningos? Kezdjük az árlistákkal. Már feltűntek, sőt szinte mindenhol kaphatók az új, Prescott magos Intel Pentium 4-ek, ám a boltok előszeretettel keverik össze az elnevezéseket és jelöléseket. A hivatalos jelölésben szerepel egy E betű, vagyis a 2,8 GHz-es Prescottot Intel Pentium 4 2,8E GHz néven találjuk meg. Ha a Northwood magra fáj a fogunk, a C betűt kell keresnünk. Ezt nem mindig sikerül egységesen betartaniuk a kiskereskedőknek, ám azt általában

Műszaki és kereskedelmi adatok

Gyártó, típus	Intel Pentium 4 2,8C GHz	Intel Pentium 4 2,8E GHz	Intel Pentium 4 2,8E GHz; 3,56 GHz-en *
Processzor weboldala	http://intel.com/products/desktop/processors/pentium4/index.htm		
CPU			
Processzorfoglalat	Socket 478	Socket 478	*
Tokozás	FC-µPGA	FC-µPGA	*
Kódnév	Northwood	Prescott	*
Gyártástechnológia	0,13 mikron	0,09 mikron	*
Tranzisztorok száma	55 millió	125 millió	*
Magméret	131 mm²	112 mm²	*
Működési magfeszültség	1,5 V	1,3875 V	1,44 V
Valódi órajel	2806,5 MHz	2806,7 MHz	3558,5 MHz
Órajelszorzó	14	14	14
FSB elméleti órajele	200 MHz (Quad pumped Bus miatt effektív 800 MHz)	200 MHz (Quad pumped Bus miatt effektív 800 MHz)	*
FSB valódi órajele	200,5 MHz	200,5 MHz	254,2 MHz
Processzoroldali busz sávszélessége	6400 Mbyte/s	6400 Mbyte/s	8100 Mbyte/s
Utasításkészlet-kiegészítések	MMX, SSE, SSE2	MMX, SSE, SSE2, SSE3	*
Elsődleges gyorsítótár mérete	12 000 utasításbejegyzés, 8 Kbyte adat	12 000 utasításbejegyzés, 16 Kbyte adat	*
Másodlagos gyorsítótár mérete	512 Kbyte	1024 Kbyte	*
Rendszermemória			
Rendszermemória mérete	1 Gbyte		*
Memóriavezérlő típusa	DDR SDRAM		*
Rendszermemória működési frekvenciája	DDR400 (2x200 MHz)		DDR510 (2x254 MHz)
Memóriabusz sávszélessége	6400 Mbyte/s		8100 Mbyte/s
Memória időzítései (CAS, RAS to CAS, RAS, Cycle time)	2,5/4/4/8 órajel		2,5/4/4/8 órajel
Kereskedelmi adatok			
Kiszerelés	dobozos	OEM	*
Bruttó kiskereskedelmi ár	49 938 Ft	46 865 Ft	*
Garancia	3 év	1 év	*

**: az adatok megegyeznek az Intel Pentium 4 2,8E GHz-nél feltüntettekkel.*

Mérési eredmények

Gyártó, típus	Intel Pentium 4 2,8C GHz	Intel Pentium 4 2,8E GHz	Intel Pentium 4 2,8E GHz; 3,56 GHz-en
Alkalmazástesztek			
CBurst32 0.90.91 – maximális általános memória-sávszélesség (késleltetés)**	4079,4 Mbyte/s (244,92 ciklus)	5228,45 Mbyte/s (225,42 ciklus)	6459,51 Mbyte/s (226,59 ciklus)
Cinebench 2003			
– Renderelés 1 CPU	285 pont	247 pont	313 pont
– Renderelés Hyper-Threading technológiával (2 CPU)	337 pont	295 pont	373 pont
– C4D Shading	298 pont	318 pont	403 pont
– OpenGL Software	1354 pont	1289 pont	1622 pont
– OpenGL Hardware	2539 pont	2686 pont	3432 pont
Kribibench v1.1			
– Office	3,23 képkocka/s	3,31 képkocka/s	4,19 képkocka/s
– City	1,34 képkocka/s	1,32 képkocka/s	1,68 képkocka/s
– Ultracity	0,46 képkocka/s	0,43 képkocka/s	0,54 képkocka/s
PCMark 2004			
– PCMark score	4384 pont	4403 pont	5524 pont
– CPU score	4210 pont	4282 pont	5440 pont
– Memory score	4538 pont	4836 pont	6138 pont
– Graphics score	4442 pont	4457 pont	4457 pont
– HDD score	4612 pont	4662 pont	4723 pont
PS7Bench Advanced összesített**	222 s	215,2 s	186,6 s
SpecViewPerf v7.1.1 összesített	168,59 képkocka/s	178,27 képkocka/s	216,90 képkocka/s
*Tömörítési sebességek**			
– Lame 3.93 – 840 Mbyte-os wav file tömörítése MP3 formátumba	235 s	265 s	209 s
– VirtualDUB 1.5.10 – 91 Mbyte-os MPG áttömörítése AVI-ba (DiVX 5.1.1)	109 s	110 s	86 s
– Könyvtár betömörítése Rar (v3.30) formátumba alap beállítások mellett	615 s	580 s	464 s
Játéktesztek			
3DMark 2001 SE 330 - 1024x768/32 bit, default futás	17 327 3D mark	17 460 3D mark	20 233 3D mark
3DMark03 ver. 340			
– 1024x768 / 32 bit, defaults	6400 3D mark	6431 3D mark	6654 3D mark
– CPU Score	605 3D mark	619 3D mark	791 3D mark
AquaMark3 default beállítás			
– Összpontszám	44857 pont	44109 pont	48032 pont
– Gfx	5979 pont	5901 pont	6141 pont
– CPU	8974 pont	8734 pont	11013 pont
Colin McRae Rally 4 demo – 640x480x32 bit, High Quality	70,58 képkocka/s	68,72 képkocka/s	91,04 képkocka/s
Comanche 4 Demo – 1024x768/32 bit, default futás	53,56 képkocka/s	45,55 képkocka/s	58,45 képkocka/s
Deus Ex 2: Invisible War v1.1 – 1024x768x32 bit, High Quality, bloom	40,67 képkocka/s	40,95 képkocka/s	41,60 képkocka/s
Enemy Territory build v1.02, Battery, timedemo 1 – 1024x768x32 bit, High Quality	56,40 képkocka/s	54,90 képkocka/s	70,60 képkocka/s
Final Fantasy XI v1.01 – 1024x768x32 bit, High Quality	5360 pont	5340 pont	6376 pont
Halo v1.031 -timedemo -use20 – 1024x768x32 bit, High Quality	51,91 képkocka/s	51,7 képkocka/s	56,42 képkocka/s
Need For Speed: Underground v1.4 – 1024x768x32 bit, High Quality, light trails, motion blur	45,06 képkocka/s	49,14 képkocka/s	55,45 képkocka/s
Unreal Tournament 2003 Demo - HardOCP v2.1 – CPUtest, 640x480, Flyby, default, minimum detail, hanggal	140,47 képkocka/s	141,18 képkocka/s	180,43 képkocka/s
Unreal Tournament 2004 Beta demo v3120 –1024x768x32 bit, Default Quality, AS-Convoy demó	96,64 képkocka/s	92,75 képkocka/s	117,05 képkocka/s
Tomb Raider: The Angel of Darkness v49 – Pixel Shader 2.0, default, 1024x768x32 bit, Paris1	82,01 képkocka/s	82,59 képkocka/s	87,24 képkocka/s
Összetett mérések			
3DMark 2001 SE 330 – 1024x768/32 bit, default és MP3 tömörítés	12 564 3D mark	12 304 3D mark	15 661 3D mark

***: a kisebb érték a jobb.*

feltüntetik, hogy 1 Mbyte L2 cache van a processzorban – nos, ez is a Prescottra utaló jel. Persze vásárlás előtt feltétlenül nézzük meg legalább azt, mi van a CPU védősapkájába gravírozva, itt is meg kell találnunk a 800 MHz és az 1 Mbyte jelölést.

SZÁMHÁBORÚ Most csak két 2,8-as Pentium 4-et említettünk, ám ezeken kívül még más kiszereléső is akad (ugyebár a régebbi, HTT nélküli Northwood mag 533 MHz-es PSB-vel), tehát nagy a kínálat. Ezt az Intel is hamar belátta, és elhatározta, ezentúl egyedi számozást alkalmaz processzorai esetében, elhagyva ezzel a sebesség direkt feltüntetését. Most sokan, akik eddig ellenezték az AMD stratégiáját (a QuantiSpeed jelölés az Athlonoknál) szívükhöz kaphatnak – az Intelnek elment az esze? Nem, nem ment el, egyszerűen sokkal tisztább és átláthatóbb lesz így a termékpaletta, mint a mostani, GHz-es jelöléssel.

Kell egy kis idő, míg megtanuljuk a számok mögötti igazi tartalmat, ám remélhetőleg az Intel konzekvensen jár majd el a különböző számok osztogatásában, és egyértelműen meghatározható lesz a jelzőszámból az adott processzor típusa és teljesítménye.

Az autókban jártas olvasók vigyázzanak, mert a számozás bizony összetéveszthető a BMW számozásával, de persze két egészen más termékről van szó (emellett az AMD Opteron számozása is hasonló rendszerű).

A felsőkategóriás CPU-k száma 7-essel kezdődik. A mobil szegmensben ez a Pentium M (Dothan kódnévvel) CPU-t jelenti. A két kisebb helyiérték a működési frekvenciát jelöli, így például az 1,7 GHz-es Pentium M száma 735. Az asztali CPU-knál a 7-es a Pentium 4 Extreme Edition száma lesz.

Az 500-as sorozat a mobil Pentium 4 (Prescott maggal), illetve a Prescott magos asztali processzorokat jelöli. Ez utóbbinál a 3,8 GHz-es példány száma 570, a tesztünkben szereplő 2,8 GHz-es pedig az 520-as számot kapta.

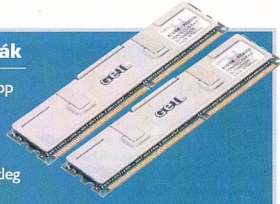
Végül következzen a Celeron osztály, ahol 300-as sorszámmal indulnak a versenyzők (a Celeron M Dothan és Banias maggal a mobil szegmensben és Prescott maggal az asztali változatban).

Ennyi száraz adat után nézzük végre a gyakorlatot, vagyis a teszteket!

»infó

- Wentil-Tech ☎ **390-1019; www.wentiltech.hu**
- Mycom ☎ **204-7444; www.mycom.hu**
- Flash-Point ☎ **407-1500; www.flash.hu**
- **http://intel.com/products/processor_number/index.htm?iid=HPAGE+low_news_040323a&**
- **http://intel.com/products/desktop/processors/pentium4/index.htm**
- **http://intel.com/research/silicon/nanometer.htm**
- **http://intel.com/info/hyperthreading**
- **http://www.abit.com.tw/page/en/motherboard/motherboard_detail.php?pMODEL_NAME=IC7-MAX3&fMTYPE=Socket+478**

A sárkány ereje – GelL memóriák



» Memória a sárkánytól

Aki komolyan gondolja a tuningot, és jártas is némiképp ebben a témakörben, tudja, a memória igazán fontos részegység. Emellett tény, hogy a rendszer olyan erős, mint leggyengébb láncszeme, és a memória bizony komoly láncszem a rendszerben.

Ha tehát biztosra akarunk menni stabilitásban, esetleg tuningban is, olyan modult kell választanunk, ami minden igényünket kielégíti. Nem is kell sokáig keresni, a GelL modulok igazán feltűnőek, főleg ezüstösen csillogó passzív hűtésüknek és hologramos matricájuknak köszönhetően. A cég többféle sebességű modult is kínál, amiből mi az egyik prémium változatot, a DDR533-as szabványút kaptuk meg a tuningteszt erejéig. Erre szükség is volt, hiszen a jó értékek érdekében nem szerettük volna visszaosztani a memória sebességét az FSB-hez képest. A GelL modulok gyárilag hitelesítettek 533 MHz-es órajelig, így a processzornak adagolt 254 MHz-et simán vitték. A passzív hűtés ilyen sebességen már kötelező tartozék. A melegedés nem volt vészes, épp csak langyosak voltak a modulok 2,7 V feszültség mellett. CAS CL2,5-ös időzítésű chipekből épül fel a modul, ami nem a legrosszabb, középkategória a minőségi DDR400-as modulok körében és elit a DDR533-asok közt.

A kiszerelés: duplacsatornás vezérlőkhöz igazított, két 512 MByte-os modult kapunk egy elegáns, átlátszó, kemény műanyag tokban. A GelL DDR533-as modulok ára 10 év garanciával 77 ezer Ft+áfa. Aki az egyik legjobb memóriát akarja magának tudni, írja fel a GelL nevet a vásárlási listájára.

MINDEN EGYÜTT Az alaplap esetén biztosra mentünk, így esett a választás az Abit IC7-MAX3-as i875P alaplapjára. A hűtéssel már nagyobb gondunk volt, ugyanis a direkt erre a tesztre kapott Titan W6TB nagyméretű műanyag klipszei beleakadtak az Abit alaplapi OTES hűtésébe, a Gigabyte monstruma pedig pár nappal megkésve érkezett hozzánk. Így maradt a már kitesztelt, megbízható és jó hatásfokú Vantec Aeroflow VP4-C7040-es hűtő.

A memória terén sem akartunk kellemetlen meglepetéseket, így két 533 MHz-re hitelesített GelL modult vetettünk be (a keretes szövegrészben olvashatnak róla).

A rendszer többi eleme már ismert, egy 160 Gbyte-os, SATA-s Seagate merevlemez, egy PowerColor Ati Radeon 9800XT videokártya, 350 wattos Enermax tápegység, Microsoft Windows XP SP1-gyel és DirectX 9.0b.

A PÖRGETÉS Alapjáraton a múltkori tesztből is ismerős felállás tűnik ki, miszerint a Northwood mag ezen az alacsony frekvencián bizony jobban teljesít, mint a Prescott. Na de számunkra ez most mellékes, hiszen a Prescottnak papírforma szerint sokkal jobban kell bírnia a magasabb órajelet elődjénél.

Ez be is igazolódott, a rendszer tökéletesen felállt 3725 MHz-es órajel mellett. Sajnos a tesztek már sorra kifagytak, aminek minden bizonnyal a kisméretű hűtő az oka – ez ugyanis tűzforró volt. Ne feledjük: az alapjáratban mintegy 80 wattos Prescott fűtő tuningolva, megemelt frekvencia és tápfeszültség mellett bizony komolyan 100 watt felett disszipál. Végül 3558 MHz-en bizonyult stabilnak a rendszer, ami így is szép eredmény. A mérések jól mutatják, hogy a frekvencia növelésével az eddig szerényen teljesítő Prescottba új erő költözik, és igazi bestia módjára nyomja le gyengébb társait.

Kijelenthetjük hát, hogy a Prescott magos Pentium 4-ek jól tuningolhatók, a Northwood legendás 800 MHz tőbbletét itt is ki tudjuk hozni a CPU-ból, sőt komoly hűtéssel akár többet is. A melegedésre nagyon oda kell figyelnünk, ilyen mértékű tuningnál már elengedhetetlen a nagy ház és az extra ventilátorokkal megtámogatott jó szellőzés. Emellett nem árt minél jobb memóriamodulokat is beszerezni, ha nem szeretnénk drasztikusan leosztani a memória órajelét. Szerencsére esetünkben a GelL modulok hibátlanul, gyári garanciával futottak ezen az órajelen (2x254 MHz-en, azaz DDR508-ként a DDR533-as típus). A két típusú processzor ára nagyjából megegyezik, úgyhogy ezen a téren nincsen különbség.

VÁSÁRLÁS ELŐTT Aki gépbővítés előtt áll, gondolja előbb végig, milyen gépet szeretne, milyen célra, de legfőképp azt, mennyi idő múlva szeretné lecserélni (a még meg sem vásárolt gépet). Ez egészséges esetben minél későbbi dátum akar lenni, ezért nézzük, mire számíthatunk, ha várunk még 2-3 hónapot a vásárlással. Június hónapban jelennek meg az első LGA775-ös foglalatba illeszkedő Socket T-s alaplapok, az Intel Grantsdale-P chipkészlet esetében immáron PCI Express- és DDR2-támogatással. Egy ideig még a Socket 478 foglalatos Pentium 4-eket is viszi tovább az Intel, ennek azonban hamarosan vége szakad, és a magasabb órajeleknél már kizárólag LGA775 tokozást alkalmaz a cég. Egy ideig kaphatók lesznek Socket T-s, ám szimpla DDR-es és AGP 8x-es alaplapok is, ahogyan hibrid, kettős megoldások is.

Vagyis akik szeretnének olyan alaplapot és foglalatot választani, ami még legalább egy évig (ha nem tovább) megfelelően bővíthető lesz újabb és újabb processzorokkal, valamint fontos nekik, hogy a legújabb, leggyorsabb hardverük legyen, várjanak néhány hónapot a Socket T-s rendszerek megjelenésére. A 64 bites Intel kiegészítés még legalább év végéig nem lesz engedélyezve az Intel processzoraiban, az viszont szinte biztosra vehető, hogy ilyen CPU már kizárólag Socket T foglalatba fog illeszkedni. Az AMD Socket 754-es megoldása még egy ideig időtálló választás lehet, de ne feledjük, hogy itt is hamarosan érkezik a Socket 939-es platform. PCM

Teszt: 9 belépő szintű lézernyomtató

» Fénnyel metszett betűk

Egy lézernyomtató sok jó tulajdonsággal bír. Ezek közül a legfontosabb talán az a megbízható minőség, amit speciális papír nélkül is képesek előállítani ezek a készülékek, a poralapú festéket hőkezeléssel „beledolgozva" a médiumba. A belépőjegyet pedig az utóbbi évek fejlesztései után már viszonylag olcsón meg lehet váltani ebbe a kategóriába is.

Branyiczky Gábor

A belépő szintű lézer-, illetve annak megfelelő technológiával dolgozó készülékeket kértünk a témában érdekelt gyártók hazai képviseleteitől, disztribútoraitól. Azt pedig, hogy mennyire fontos ez a szegmens a nyomtatópiac régi és új szereplőinek egyaránt, jól példázza, hogy a legnagyobb problémát a tesztkészülékek számának kezelhető, megmérhető és bemutatható mennyiségen tartása okozta.

CSAK EGYET, NETTÓ 100 EZERIG Ha nem is drákói, de mindenképpen szigorú döntést kellett hoznunk a fogyasztói ár szerint nettó 100 ezer Ft-ban megjelölt kategóriára: gyártónként csak egyetlen modellt kértünk, holott a gyártók palettáján szép számban találunk két, de egyeseknél még több, árában ide illő típust is. A nyomtatás sajátságaiból adódóan ez azonban nem házon belüli konkurenciát jelent, hiszen egy nyomtatónál igen fajsúlyos kérdés az egy lap előállítására eső költség, a terhelhetőség. No és persze nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy a nagyobb terhelésre szánt nyomtatóknak sebességben is túl kell lépniük kisebb testvéreiken, mert amíg egy napi 10-15 oldalt előállító printer esetében

» Epson EPL-6200

lényegtelen, hogy egy vagy fél perc alatt végzi-e el ezt a munkát, addig a leveleket tucatjával kinyomtatni hivatott berendezésnél nem szeretne negyedórákat eltölteni a felhasználó a nyomtatóra várva. Ezek azonban olyan szempontok, amelyek felhasználónként változnak, így a gyártók több készüléket kínálva próbálnak lehetőséget teremteni az árban, sebességben és üzemeltetési költségben leginkább feladathoz illő nyomtató megválasztására.

PROFI BETŰVETŐK Nyomtatótesztünk mezőnye elektronikai szempontból kettéosztottnak tekinthető, hiszen a komoly teljesítményű, saját processzorral felszerelt, gyakorlatilag platformoktól független használható modellek mellett a PC erőforrásaira és az azokat kihasználó windowsos meghajtóprogramokra támaszkodó nyomtatók is ellátogattak tesztlaborunkba. Ez azonban nem jelentkezik a sebességadatokban, hiszen egy ma nyugodt lélekkel átlagosnak nevezhető Athlon XP 2500+ processzorra és 512 Mbyte memóriára épített konfiguráció zökkenőmentesen ki tudja szolgálni a nyomtatót (feltéve, hogy a nyomtatással egy időben nem fut valami erősen számításigényes feladat).

A teszt minőségi értékelésekor pedig azzal a ténnyel kellett szembesülnünk, hogy abban, amire hivatottak – vagyis a szövegnyomtatásban –, minden személyi lézernyomtató maximális minőséget produkál. A normál, mindennapi levelezésben használt betűméretű szövegekben nem jelentek meg hibák, az átlagos, 80 grammos fénymásolópapíron szabad szemmel és nagyítóval is éles körvonalú, egységesen fedett betűket produkált minden készülék. Csak a szöveggel együtt nyomtatott fejléc (céglogó) 2 pontos méretű betűit vizsgálva lehetett különbséget tenni néhány produktum között, de ez a szöveg – és esetleges hibái – jobbára csak nagyító alatt jelennek meg.

A grafikai elemekkel, vékony, 1 pontos (hairline) vonalakkal, szürke árnyalatos mezőkkel és egy fényképpel is súlyosbított, egész oldalas tesztábránk már jobban megosztotta a mezőnyt. Egyáltalán nem meglepő, hogy a színes vonalak szürkére átváltása okozta a legtöbb nyomtatónak, illetve meghajtóprogramnak a problémát, de végtére is ezek monokróm

» HP LaserJet 1010

nyomtatók. A másik, szinte minden típusnál jelentkező probléma az 50%-os szürke háttéren szaggatottá, illetve láthatatlanná váló fekete, 1 pontos vonalak jelensége volt – ami visszaköszönt a fotón is: a sötétebb területein elvesztette a részleteit. A főként szövegnyomtatásra, szép fekete betűk kerekítésére tervezett nyomtatóktól azonban bőséggel elfogadhatók a maximális 100 pont felén jócskán túllépő eredmények; táblázatok és grafikonok vonalainak megrajzolásakor nem várnak ilyen nehézségek a nyomtatókra.

EPSON EPL-6200 A nyomtató zárt, 250 lap kapacitású papíradagolójának áttetsző tetejét egylapos elsőbbségi tálcaként is hasznosítja. Párhuzamos és USB csatlakozója is van. Telepítését – a vaskos útmutató magyar nyelvű oldalainak leírását követve – a lemez behelyezésével célszerű kezdeni. A meghajtószoftver és a felügyelőprogram sajnos magyar nyelvű felületet nem kínál (ahogy a részletes kézikönyv sem). Településükkor figyelmeztetnek, ha elérkezett a nyomtató csatlakoztatásának ideje – a készülé-

» Konica Minolta PagePro 1300W

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Epson EPL-6200	HP LaserJet 1010	Konica Minolta PagePro 1300W	Kyocera FS-1010
Termék weboldala	www.epson.hu/product/printer/epson_epl-6200/	www.hpshop.hu/category.my?idt=437	www.minolta.hu/	www.kyoceramita-europe.com/
Műszaki adatok				
Nyomtatási technológia	lézer	lézer	lézer	lézer
Maximális felbontás	1200x1200 dpi	600x600 dpi	1200x1200 dpi	600x2400 dpi
Memória (alap/maximális)	8/132 Mbyte	8/8 Mbyte	8/8 Mbyte	16/144 Mbyte
Csatolók	párhuzamos, USB	párhuzamos, USB	párhuzamos, USB	párhuzamos, USB
Üzemi zajszint	54 dB(A)	57 dB(A)	54 dB(A)	50 dB(A)
Maximális havi terhelés	30 000 oldal	5000 oldal	15 000 oldal	10 000 oldal
Maximális nyomtatási sebesség A/4-es méretben	20 lap/perc	12 lap/perc	16 lap/perc	14 lap/perc
Visszatérés készenléti üzemmódból	10 s	0 s	13 s	12 s
Maximális papírtömeg	163 g/m²	105 g/m²	163 g/m²	163 g/m²
Adagolók összesített kapacitása	251 lap	151 lap	150 lap	300 lap
A fényhenger külön cserélhető?	●	○	●	●
Meghajtóprogramok	Windows, MacOS	Windows	Windows	Windows, Linux
Mérési eredmények				
10 szövegoldal nyomtatása (perc:másodperc)	1:12	0:53	0:48	0:49
Szövegnyomtatás	8,3 oldal/perc	11,3 oldal/perc	12,5 oldal/perc	12,2 oldal/perc
Egy tesztoldal nyomtatása (perc:másodperc)	0:24	0:11	0:30	0:14
Tesztoldalnyomtatás	2,5 oldal/perc	5,4 oldal/perc	2,0 oldal/perc	4,2 oldal/perc
A PC Magazin értékelése				
Szövegminőség (max. 86 pont)	86 pont	86 pont	86 pont	86 pont
Grafikai minőség (max. 100 pont)	65,2 pont	63,9 pont	68,1 pont	57,8 pont
Kellékanyagok (gyári adatok)				
Kezdőcsomag tonerkapacitása fedettséggel	3000 oldal	2000 oldal	1500 oldal	3000 oldal
Toner kapacitása 5%-os átlagos fedettséggel	3000 oldal	2000 oldal	3000 oldal	6000 oldal
Toner javasolt végfelhasználói ára (bruttó)	24 990 Ft	18 750 Ft	20 375 Ft	25 990 Ft
Nagykapacitású toner kapacitása 5%-os átlagos fedettséggel	6000 oldal	○	6000 oldal	○
Nagy kapacitású toner javasolt végfelhasználói ára (bruttó)	34 990 Ft	○	37 650 Ft	○
Fényhenger kapacitása	20 000 oldal	2000 oldal	20 000 oldal	100 000 oldal
Fényhenger javasolt végfelhasználói ára (bruttó)	24 990 Ft	0 Ft*	25 825 Ft	67 990 Ft
Egy oldalra eső költség (legkedvezőbb bruttó)	7 Ft	9 Ft	8 Ft	5 Ft
Kereskedelmi adatok				
Forgalmazó	Epson Magyarország ☎ 06-80-014-783	HP Magyarország ☎ 382-1111	Konica Minolta Magyarország ☎ 464-9016	HRP Hungary ☎ 452-4600
Forgalmazó webhelye	www.epson.hu	www.hp.hu	www.konicaminolta.hu	www.hrp.hu
Ár (javasolt bruttó végfelhasználói)	115 410 Ft	49 900 Ft	49 990 Ft	79 990 Ft
Garancia időtartama	1 év	1 év	1 év	2 év
Garancia jellege **	beszállítás/javítás	szerviz/javítás	szerviz/javítás	szerviz/javítás

*: a tonerrel egybe van építve. **: szervizben vagy helyszíni/javítás vagy cseregarancia.

Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEKHEZ\ könyvtár

ket ekkor már gond nélkül és pontosan azonosítja az operációs rendszer. A folyamat végén feltűnő, újraindításra buzdító figyelmeztetés pedig tapasztalataink szerint figyelmen kívül hagyható, a felügyelőprogram e nélkül is pontosan tájékoztat a toner és a fényhenger állapotáról egyaránt.

A nyomtató a behúzott lapokat mindenképpen átfordítja, és „képes felükkel" lefelé helyezi a kiadótálcába. Mechanikája a hivatalos adatok szerint gond nélkül birkózik meg a vastagabb papírokkal is, az persze már más kérdés, hogy mit szól ehhez mondjuk egy fényes névjegypapír. Az automatikus tálcából mindenesetre a normál lapokat is elég nagy csinnadratta mellett emeli fel. A nyomtató az adatok beérkezése után az azok értelmezésére és a beégetőmű felmelegítésére fordított időt a lapok gyors nyomtatásával igyekszik kompenzálni. Ezen szokásán, mármint a hosszas megfontoláson persze jelentősen változtat, ha a felhasználó lemond a maximális 1200 dpi felbontásról, és a 600 dpi-t állítja be alaphelyzet szerinti üzemmódnak. Minőségi tesztjeink alapján kijelenthetjük: amíg valóban a szöveg a lényeg és nem a közte álló szürke árnyalatos képek, vagy a „hairline" vonalakból álló grafikák, addig nem lehet különbséget felfedezni a maximális és a felezett felbontással készült nyomatok között.

A lapot vízjelezni, több oldalt egy lapra nyomtatni és az oldalt a lapmérethez kicsinyíteni igen egyszerű a meghajtóprogramon keresztül, a kétoldalas nyomtatáshoz azonban csak a külön megvásárolható duplex egységgel hajlandó a nyomtató, no meg a windowsos, szoftveres megoldással.

HP LASERJET 1010 A HP belépő szintű nyomtatója a szerényebb nyomtatási igényű felhasználókat célozza: a készülék kellemesen kicsi, emellett becsukható. A betűket kifogástalanul formázza, különösebb csattogás nélkül, csupán némi papírsurrogás hallható. Hamar kinyomtathatunk vele néhány hivatalos levelet és hasonlókat, aztán a papírokat

Lexmark E220	Oki B4300	Samsung ML-1750	Tally T9114N	Xerox Phaser 3130
www.lexmark.com/	www.okihu.hu/	www.samsung.com/	www.tally.hu/T9114.html	www.xerox.hu/
lézer	LED	lézer	lézer	lézer
1200x1200 dpi	600x1200 dpi	1200x1200 dpi	600x600 dpi	1200x1200 dpi
8/72 Mbyte	16/48 Mbyte	8/8 Mbyte	4/68 Mbyte	32/32 Mbyte
párhuzamos, USB	párhuzamos, USB	párhuzamos, USB	párhuzamos, USB, UTP	párhuzamos, USB
49 dB(A)	53 dB(A)	53 dB(A)	48 dB(A)	50 dB(A)
10 000 oldal	15 000 oldal	15 000 oldal	15 000 oldal	15 000 oldal
17 lap/perc	18 lap/perc	16 lap/perc	15 lap/perc	16 lap/perc
9,5 s	6,2 s	11 s	14 s	12 s
163 g/m²	120 g/m²	163 g/m²	163 g/m²	163 g/m²
151 lap	251 lap	251 lap	650 lap	251 lap
○	●	○	○	○
Windows, MacOS, Linux	Windows, MacOS, Linux	Windows, MacOS, Linux	Windows, MacOS	Windows, Linux
0:43	0:37	0:49	0:55	0:48
13,9 oldal/perc	16,2 oldal/perc	12,2 oldal/perc	10,9 oldal/perc	12,5 oldal/perc
0:29	0:14	0:13	0:19	0:23
2,0 oldal/perc	4,2 oldal/perc	4,6 oldal/perc	3,1 oldal/perc	2,6 oldal/perc
82 pont	86 pont	86 pont	86 pont	82 pont
61,1 pont	76,0 pont	66,8 pont	64,9 pont	63,5 pont
1500 oldal	2500 oldal	1000 oldal	3000 oldal	3000 oldal
2500 oldal	2500 oldal	3000 oldal	6000 oldal	3000 oldal
19 900 Ft	10 360 Ft	19 900 Ft	38 875 Ft	18 000 Ft
○	6000 oldal	○	○	○
○	19 425 Ft	○	○	○
2500 oldal	25 000 oldal	3000 oldal	6000 oldal	3000 oldal
0 Ft*	56 150 Ft	0 Ft*	0 Ft*	0 Ft*
8 Ft	5 Ft	7 Ft	6 Ft	6 Ft
CEEmark Hungary	HSprint	Samsung Electronics Magyar Rt.	Kvint-R Számítástechnikai Kft.	Xerox Magyarország
☎ 288-0097	☎ 270-7650	☎ 453-1100	☎ 477-4050	☎ 436-8800
www.lexmark.hu	www.okihu.hu	www.samsung.com/hu/	www.kvint-r.hu	www.xerox.hu
51 900 Ft	99 000 Ft	64 900 Ft	86 500 Ft	60 000 Ft
1 év	3 év	2 év	2 év	1 év
szerviz/javítás	szerviz/javítás	szerviz/javítás	szerviz/javítás	szerviz/javítás

kiemelve belőle és a lapadagolót visszahajtva – ha nem is légmentesen, de viszonylag hatékonyan – elzárhatjuk belsejét a por elől, ha legközelebb csak a következő munkanapon vár feladat a nyomtatóra.

A vezérlésében a számítógép erőforrásaira is támaszkodó nyomtató meghajtóprogramja – ahogy azt már megszoktuk a HP termékektől – tud magyarul, telepítését pedig a gyártó figyelmeztetése szerint a nyomtató fizikai csatlakoztatása előtt ildomos megkezdeni, aztán egy adott ponton kéri majd a készülék csatlakoztatását. Csupán azt nem értem, hogy a telepítés végén, már túl a tesztoldal sikeres nyomtatásán, miért akarja újraindítani a Windows XP-t.

A meghajtóprogram manuális kétoldalas nyomtatásra is módot ad: a képernyőn megjelenő utasítások alapján a felhasználó újra behelyezi az egyik oldalán már megnyomtatott lapot, hogy a másik oldalára is felkerüljön az oda való szöveg és kép. A meghajtóprogram mellett egy hálózati nyomtatóktól megszokott, netes böngészőben megjelenő lekérdező és hibajelentő felületet kínáló diagnosztikai programot is telepíthetünk. Ebből az aktuális beállítások mellett az addig kinyomtatott oldalak számáról, de még a papírelakadásokról is tájékozódhatunk.

A nyomtató 150 lapos adagolótálcája felett van egy egylapos elsőbbségi adagoló is. A készülékben a papírok mindenképpen megtesznek egy teljes fordulatot, így túlságosan merev, nagy tömegű papírokat nem képes kezelni. Borítékkal ellenben gond nélkül boldogul nemcsak egylapos, hanem automata adagolójában is.

KONICA MINOLTA PAGEPRO 1300W

A nyomtató szürke-fehér burkolatot kapott. Áttetsző papíradagoló tálcája felhajtható, a papír kanyargós útjának másik végén álló kimeneti tálcája visszacsúsztatható, hogy a készülék használaton kívül minél kisebb helyet foglaljon.

A nyomtató windowsos meghajtóprogramjának van magyar nyelvű felülete is. A szoftver telepítése nem újraindításra buz-

dító feliratban végződik, igaz, itt nincs is önálló diagnosztikai modul.

150 normál lap befogadására képes lapadagolója az egyetlen papírforrás, így nemcsak a manuális kétoldalas nyomtatáskor, de boríténkyomtatáskor is kijut a papírcseréből a felhasználónak. Erőteljes, de még nem zavaró ventilátorhangtól kísért működésébe a lapadagoló hangos csattogással szól bele a papírok felvételekor.

Tonerjét és különálló, de roppant könnyen hozzáférhető fényhengerét egymástól függetlenül is cserélhetjük csavarhúzó vagy bármilyen szerszám nélkül.

» Kyocera FS-1010

KYOCERA FS-1010 Az erőteljességet sugárzó kockadizájnt ívelt éleivel kompenzálja a nyomtató, amely fiókként betolható lapadagolójába 250 lapot képes befogadni, és az elkészült nyomatokat „arccal lefelé" adja ki. Kihajtható másodlagos lapadagolóját és tetszés szerint felszerelhető, szintén kihajtható hátsó kiadótálcáját használva a papírokat ha nem is egy síkban, de jóval kevesebb továbbítóhengeren, és átfordítás nélkül képes megnyomtatni, így itt nagyobb tömegű, merevebb lapokat is használhatunk.

Két csatlakozójára akár két különböző számítógép is kapcsolható – az esetlegesen egyszerre érkező nyomtatási feladatokat saját processzorával és alapkiépítésben 16 Mbyte-os memóriájával sorba rendezi a nyomtató, utóbbit nemcsak memóriamodul behelyezésével, hanem a meghajtóprogramon keresztül RAM Disk hozzárendelésével is bővíthetjük.

» Oki B4300

Egy lézernyomtatóhoz méltón, csendesen dolgozik, természetesen az elmaradhatatlan papírtovábbító mechanika zajától kísérve, de ebbe nem vegyülnek csattanások a lap felvételekor vagy kiadásakor. Kihajtható lapadagolója viszont igencsak keményen ugrik a helyére, és visszahajtásakor is erőteljes mozdulattal kell kibillenteni a rögzített pozícióból.

LEXMARK E220 Fekete burkolatával és lapbehúzójának hátsó, függőleges elrendezésével igencsak kirí tesztünk mezőnyéből. 150 lapos tálcája előtt egy elsőbbségi adagolót is kínál a felhasználóknak. Utóbbiba lehet a vaskosabb papírokat is behelyezni, arról pedig, hogy a nyomtató mechanikája ne törje meg ezek felületét, az előlapon lehajtható másodlagos papírkiadó gondoskodik. A nyomtatóból érkező lapokat közvetlenül az asztalra továbbító fedél visszazárása elég határozott mozdulatot követel, de ezt bátran meg kell tenni, mert a rosszul visszazárt fedél garantált papírelakadáshoz vezet. Ezt a problémát, és egyéb alapvető közlendőit LED-es kijelzőjén jeleníti meg a készülék, amelynek értelmezésében nagy segítséget jelent, hogy a gyártó magyar nyelvű matricát is mellékel a készülékhez, amivel „felülírhatók" az eredetileg angol meghatározások. Driverének beállításain keresztül pedig elérhetők az olyan szolgáltatások is, mint a több oldal egy lapra nyomtatása és a (manuális) duplex nyomtatás.

Mechanikáját csendesnek nevezni erős túlzás lenne, az igen szerényen meghatározott 49 dB-es működési zajt puszta füllel vizsgálva igencsak megkérdőjelezi a mély toppantásra emlékeztető hang, amivel a nyomtató mintegy nyugtázza a lapok behúzását. Átlagos irodai környezetben természetesen az E220 által keltett zajmennyiség sem feltűnő.

Két csatlakozója lehetőséget teremt a nyomtató két számítógép közötti, hálózat nélküli megosztására.

OKI B4300 A LED technológiájával a lézernyomtatók között már „régi motorosnak" számító Oki kínálatából érkezett tesztünk egyetlen saját kijelzős készüléke. A karakteres LCD képernyőn nemcsak a hibaüzeneteket közli a nyomtató, hanem a nyomtató beállításai és a nyomtatás különféle jellemzői is befolyásolhatók. Így a magyar nyelven is telepíthető meghajtóprogramra viszonylag kevés beállítási feladat marad.

Arról, hogy a készülék a normál fénymásolópapír merevebb médiumra is jó minőségben tudjon nyomtatni, egylapos elsőbbségi adagolója és hátsó papírkimenete gondoskodik, viszonylag sík utat biztosítva a papírnak.

A nyomtató sebességét nem minőségében kell megfizetni, hanem üzemi hangjába, ami nyomtatás közben még nem is annyira lóg ki a mezőnyből, mint várakozó állapotban. A nyomtató ugyanis elég hangos ventilátort kapott, így a hűtése folyamatos zajforrás.

Számítógépre nemcsak USB csatolón keresztül tudjuk kötni, hanem párhuzamos kapun is, utóbbihoz még a szükséges kábel is megtalálható a nyomtató mellett. Telepítése szinte automatikusan zajlik a csatlakoztatás és CD behelyezése után, felhasználói beavatkozásra csupán annyiban van szükség, hogy a meghajtóprogram nyelvét ki kell választani a lemezen sorakozó lehetőségek közül.

Általános és PostScript meghajtója mellett egy webalapú eszközkezelőt is hordoz a driverlemez, de vele közös tokban található meg a részletes kezelési útmutatót tartalmazó korong.

» Lexmark E220

Meddig nem drága az olcsó?

Általános vélekedés, hogy az olcsó nyomtatók a legdrágábbak, mert a felhasználó a nyomtatási költségben többszörösét fizeti ki a vételárak közötti különbözetnek. De mint az általánosításokkal igen gyakran, ezzel a gondolattal is van némi hiba: a mérlegelésből kimaradt a felhasználás mértéke, hiszen az olcsó nyomtató magasabb lapköltsége csak azután jelent többletkiadást, ha legalább annyival több oldalt nyomtatunk vele, mint amennyit a drágább készülék megvásárlásakor a nyomtatóért kifizetett többletösszegből elő lehetne állítani.

Azt minden felhasználó maga tudja kiszámítani várható nyomtatási feladatainak mennyisége ismeretében, hogy a nyomtató várható használati ideje alatt (ami lehet a garancia időtartama vagy a könyvelési amortizációs idő) várhatóan mennyi oldalt kell előállítania a készüléknek. Ezt az értéket a készülék árával összeadva, ha nem is teljes, de összehasonlítási alapnak kiváló, forintban kifejezett értéket kap a nyomtatási költségről, amit már valóban össze lehet vetni minden kiszemelt típus esetében.

A képet némileg tovább árnyalja, hogy vannak a tonert dobegységgel együtt és külön cserélendő megoldások is. Utóbbi kétségtelen előnye, hogy a szimpla tonercsere kevésbé költséges, bár előbb-utóbb menthetetlenül elérkezik a dobcsere ideje, csakhogy az jóval drágább, mint a tonerrel egybeépített dobegység. Éppen ezért legfőbb ellenérvként a dob sérülésének lehetőségét szokás felhozni a külön cserélős rendszerekkel szemben.

SAMSUNG ML-1750 Ha a lézernyomtatók piacán új szereplőnek számító Samsung belépő szintű printerét kiemeljük a dobozból, rögtön feltűnik hasonlósága a Xerox tesztünkben szintén részt vevő Phaser 3130-as készülékével. Ami persze nem jelenti automatikusan, hogy a Samsung saját logója alatt más termékét forgalmazná, ugyanis éppen fordítva áll a helyzet. Az egyéb perifériákkal már komoly piaci részesedést kivívott Samsung korábban gyártókapacitását bocsátotta más cégek rendelkezésére, és csak OEM modelleket kínált, ám 2003-tól saját termékpalettájára is felvette a lézernyomtatókat.

» Samsung ML-1750

A két készülék egyébként csak hasonló: bár a tálca, az elsőbbségi adagoló és a szinte síkágyasként is működő nyomtatómechanizmus azonos, vannak eltérések szép számban. Ezek részben az elektronikából is fakadhatnak, de leginkább az világlik ki belőlük, mennyire fontos egy meghajtóprogram gondos megírása. Egymás mellé helyezve a látszatra azonos nyomtatókkal készített oldalakat, néhány apró különbség észrevehető. A Samsung nyomtató máshogy kezeli a függőleges felbontást, mert ott a legjelentősebb az eltérés teszttoldalaink szürkeárnyalatos, „hajszálvonal" vékonyságú ábráit vizslatva. Normál szöveg és kép nyomtatásakor alig tapasztalható minőségbeli eltérés, sebességben viszont jól látható a táblázatban is, hogy a grafikus információkat a Samsung meghajtóprogramja könnyebben értelmezhető formában tálalja a nyomtatónak.

No persze mechanikájukban nincs különbség, a papír felhúzásáról a Samsung jól hallhatóan „értesíti" felhasználóját – vagy felhasználóit, hiszen erről a készülékről sem hiányzik az USB és a párhuzamos csatoló. A magyar nyelvű nyomtatott telepítési útmutató és a meghajtóprogrammal közös lemezen, PDF-ben helyet foglaló teljes kézikönyv mellett egy elektromos kábelt lelünk a dobozban.

TALLY T9114 Tesztünk résztvevői közül méreteit tekintve kétségkívül a legrobusztusabb darab, lapadagoló fiókjába 550, lehajtható tálcájára pedig 100 lapot képes befogadni. A borítékok és vastagabb hordozók befogadására is hivatott kihajtható tálcával szemközt, vagyis a nyomtató hátlapján szintén van egy kibillenthető fedél, a kimeneti tálca – ezt használva szinte síkban halad keresztül a nyomtatón a médium.

» Tally T9114N

A fényhengerrel egybeépített toner kapacitásának növeléséről nem a meghajtóprogramban, hanem magán a nyomtató kezelőpaneljén elhelyezett gombbal rendelkezhetünk. A szokatlan megoldás látványosan, a gomb teljes megvilágításával ad tájékoztatást a takarékos mód bekapcsolt állapotáról.

Szerencsére hangja nem méreteivel arányos, bár éjszakai csendben igen jól hallhatók a mechanika, különösen a papírok behúzásának hangjai.

XEROX PHASER 3130 Teljesen becsúsztatható fiókja 250 lapot képes befogadni, és ellátták egy papírmennyiséget jelző mechanikus mutatóval is. A fiók felett elsőbbségi lapadagoló is van egy lap vagy boríték behúzására. Utóbbi lehetőséget választva – és a nyomtató hátán a szintén egy lap kapacitású kiadótálcát kihajtva – szinte síkágyassá válik a Phaser 3130, így nagyobb tömegű, merevebb lapok nyomtatására is módot ad.

» Xerox Phaser 3130

A készülék párhuzamos és USB csatlakozót kínál. Telepítve CD-jéről a magyar nyelven is elérhető meghajtóprogramot, nemcsak több oldalt egy lapra, de egy oldalt több lapra is nyomtathat a felhasználó, így a szükséges átfedést beállítva könnyedén készíthetők poszter jellegű, nagyméretű nyomatok. Manuális kétoldalas nyomtatásra is módot ad a meghajtóprogram, ám ez nem a legbarátságosabb megoldás, hiszen nem a driver szól, hogy a kinyomtatott lapokat fordítva helyezze a tálcába a felhasználó, hanem neki kell beállítania előbb a páros, majd a páratlan oldalak nyomtatását.

A gyakorlatilag minden felületén gömbölyített nyomtató működési zaja irodai körülmények között elhanyagolható, otthoniéjszakai üzemben azonban már zavaró lehet a papír tálcából való felhúzásakor felhangzó hangosabb csattanás.

Próbáink során a nyomtató kétféle, kép, illetve szöveg minőségének javítására szolgáló beállítása közül egyértelműen az utóbbit ítéltük hasznosnak. Részben azért, mert a beérkező feladat nyomtatás előtti feldolgozásának idejét jó néhány másodperccel lerövidíti, ám ennél fontosabb, hogy a betűk mellett a vékony vonalak és a szürke árnyalatok is kidolgozottabbak, ha a szövegjavítást választjuk a meghajtóprogramban.

Kellemes meglepetés volt, hogy a nyomtató dobozából a CD és az elektromos kábel társaságából nemcsak egy korrekt kivitelű összeállítási kézikönyv került elő, hanem a számítógépes csatlakoztatáshoz használható USB kábel is.

EREDMÉNYHIRDETÉS A cikkünk bevezetőjében boncolgatott gazdasági kérdéseken felülemelkedve, pusztán a grafikai elemek nyomtatásában megmutatkozó minőség és a nyomtatási sebességek összesített értékét figyelembe véve a Tesztgyőztes cím az Oki B4300 nyomtatót illeti meg. Ára és a gyári adatok alapján kalkulált lapköltsége arra utal, hogy a rendszeresen és sokat nyomtató felhasználók vagy néhány fős irodák igényeire gondolva tervezték.

A PC Magazin Vásárlási Ajánlatát két készülék érdemelte ki. A HP nyomtatócsaládjának legkisebb tagja alacsony ára mellett mutatott kedvező sebességével tényleg az, amire szánják: személyi lézernyomtató. Lapköltségét megnézve jól látható, hogy ez a készülék a havi 1000 oldalt vagy annál kevesebbet nyomtató felhasználókat célozza, bár terhelhetőségét 5000 lapban határozták meg. Nem véletlen, illetve nem házon belüli konkurencia tehát a jelen tesztünkben nem szereplő, de a 1010-essel párhuzamosan forgalomban lévő LaserJet 1300 sorozat.

Másik Vásárlási Ajánlatunkat a mennyiségben többet nyomtató felhasználókra gondolva adtuk a Kyocera FS-1010 készüléknek, ami jó sebességi és szövegminőségi mutatók mellett, illetve külön cserélhető dobegységének köszönhetően igen kedvező lapköltséggel állítja elő a nyomatokat, ugyanakkor messze nem közelítette meg tesztünk árplafonját. PCM

NOTEBOOK SZAKÜZLET ★ www.notebookshop.hu
TOSHIBA Akció!
15,1" TFT / C-2,5GHz
256MB / 40GB HDD
CD-író/DVD
Win XP Home + ajándék táska
249 900 + áfa
NOTEBOOK SZERVIZ
HDD, RAM bővítés
HASZNÁLT GÉPEK
50.000,-Ft-tól
PCMCIA, USB
kiegészítők,
NOTEBOOK TÁSKÁK
4000,-Ft-tól
P4 notebookok 189.900+áfa-tól
nagy választékban!
ENVICOM Kft. Bp. József krt. 25. T:317-2080, 429-0222

Elit CPU-hűtők Socket A-ra

» A legjobb, ami egy Athlon XP-vel történhet

Bár már nyakunkon az Athlon 64, és a Pentium 4 is komoly alternatívának számít, a jó öreg Athlon XP még tartja magát. És amíg ezt teszi, hűteni is kell valahogy, ezért a legkiválóbb Socket A-s hűtőket vettük szemügyre.

Rábay Andor (andorpapa@ipma.hu)

A Socket A, tehát az AMD Athlon XP platform halálra van ítélve. Na nem azért, mert rossz, hanem mert az utód, az Athlon 64 lassan átveszi a helyét a CPU-piac kegyetlen világában. Ez egyben azt is jelenti, hogy az XP-ket alacsony áruk nagyon vonzóvá teszi a hazai vásárlók körében. Tudjuk jól, hogy a Thoroughbred és Barton magra épülő Athlon XP-k jól tuningolhatók, a lassabb változatok pedig nagyon olcsón beszerezhetők – azaz eljött a tuningkánaán. A felpörgetett processzort viszont hűteni kell, méghozzá nem is akármivel, hiszen az Athlonokat az Intel-rajongók nem véletlenül gúnyolták és gúnyolják a mai napig kályhának, sütőnek, villanyrezsónak vagy éppen kazánháznak.

SOCKET A MA Komolyabb felpörgetéskor az olcsóbb, egyszerű hűtők nem nyújtanak elegendő hűtési teljesítményt, a felhasználó pedig ilyenkor kezdi felfedezni a high-end világát: azokat a típusokat, amelyeket most mutatunk be. Na de mitől lesz felsőkategóriás egy léghűtő? Nem adható egyértelmű válasz, ugyanis a rang nem egyetlen tényezőből áll. A legfontosabb szempont mindenképpen a hűtési képesség. Egy igazán kemény hűtőnek a legdurvább tuningot is bírnia kell. Ha lehet, legyen halk, bár amint azt látni fogjuk, ez nem minden esetben teljesül. Járjon hozzá némi extra is, például fordulatszám-szabályozó potméter, beépíthető szabályozókeret, LED-es ventilátor, matrica és egyéb hasznos, olykor pedig haszontalan mütyürök.

A mai felsőkategóriás Athlon-hűtők a léghűtés technológiai határára értek, igazán komoly javulás már nem várható. A külföldön slágernek számító Swiftech és Thermalright, valamint a hazánkban kapható felsőkategóriás hűtők egy része például vízhűtéses rendszereket utasít maga mögé hűtési képességével, bizonyítva, hogy amit a hűtéstechnika ezen szegmensében el lehet érni, azt a gyártók már elérték. Egy-két finomítást lehet még végezni, de drasztikus áttörésre senki sem számít.

»infó

- Juventus-Team ☎ **469-5847, www.juventus-team.hu**
- Mycom ☎ **204-7444, www.mycom.hu**
- Abit KV7 alaplap*: **www.abit.com.tw/**
- A Zalman CNPS7000A-Cu kompatibilitási listája*: **www.zalman.co.kr/**

*: *A teljes cimeket lásd DVD-nk \CIKKEKHEZ könyvtárában.*

Egy másik érdekes jelenség a hűtők kompatibilitása. Manapság a gyártók nem a régi idők módszerét alkalmazzák, tehát nem készítenek egy hűtőből külön Pentium 4-es és külön ahtlonos változatot, hanem úgy tervezik a coolert, hogy az egyszerre legyen kompatibilis mindegyik foglalattal. Erre szükség is van, hiszen az Athlon 64 megjelenésével háromra nőtt a forgalomban lévő, eltérő rögzítést igénylő processzorhűtő-típusok száma, ráadásul az Intelnek köszönhetően hamarosan tovább emelkedik ez a mennyiség. Ha a felhasználó 10 000 forintot kiad egy hűtőért, amikor már 3000-ért is kaphatna, joggal várja el, hogy a hűtő hosszú ideig szolgálja, vagyis ne kelljen minden platformváltáskor cserélni – például az Athlon XP-s konfiguráció után az Athlon 64-en is szívesen használná a jól bevált típust. Ezt érezték a gyártók is, így manapság az a trend, hogy a felsőkategóriás hűtők a különféle mellékelt rögzítőmoduloknak köszönhetően az összes elterjedtebb platformot (Athlon XP, Pentium 4, Athlon 64) ki tudják szolgálni.

MITŐL JÓ EGY HŰTŐ? Ez a kérdés is összetett, emiatt pedig viszonylag sok tévhit kering. Egyesek úgy gondolják, mindent eldönt a hűtő anyaga. Szerintük az egészében vörösrézből épített hűtő a nyerő, hiszen e matéria kétszer jobban vezeti a hőt az alumíniumnál. Az indoklás helyes, az állítás viszont hamis. Az alapanyag ugyanis még semmire sem garancia, találkozhatunk pocsékul teljesítő vörösréz termékekkel és szárnyaló alumíniumhűtőkkel is. Az viszont igaz, hogy két teljesen egyforma kialakítású hűtő esetében a vörösréz jobbnak bizonyul. Ezzel pedig el is érkeztünk a legfontosabb tulajdonsághoz: a kialakításhoz. Az ésszerű kialakításnak köszönhetően akadálytalanul áramolhat a hő, a bordák között pedig a levegő, a lehető leghidegebb közeget biztosítva a processzornak.

A másik elterjedt tévhit, hogy minél nagyobb a hűtő, annál jobban teljesít, illetve minél több lap alkotja a bordázatát, annál hatásosabban tud hűteni, hiszen a lehető legnagyobb hőleadó felület a cél. Ez sem helyes elgondolás. Hiába hatalmas egy hűtő, ha rossz a tervezése, és nem megfelelően áramlik benne a hő. Ha sok bordalap alkotja a hűtőt, valóban megnő a hőleadó felület, de újabb problémával kell szembesülni: a sűrű bordázaton nehezebben jut át a levegő, vagyis erősebb ventilátort kell alkalmazni a megfelelő és kellően szabad légáramlás érdekében. Ekkor pedig nő a zajszint, tehát nem jutottunk előbbre a hatékonyság irányába. Létfontosságú hát a ventilátor is, így például halott ötlet sűrű bordázatú hűtőre alacsony légszállítású, ezáltal alacsony légnyomást előidéző „ventit" rakni.

Ha a borda már tökéletes, és a ventilátor is passzol, még mindig el lehet rontani a hűtőt, méghozzá a talp kialakításával. Előző havi, hőátadó pasztákat bemutató cikkünkben (➲ **Pasztapasztalatok – PCM, 2004/4/59**) részletesen ismertettük a problémát: ha nem kellőképpen igényes a talp megmunkálása, apró barázdák, recék, rések, csíkok maradnak rajta – a mikroszkopikustól a szabad szemmel látható –, ezek pedig jelentősen akadályozzák a hőátadást a processzor felülete és a borda között. A jó talp tükörsima és sík. Tükörsima, mivel nem borítják karcolások, rések, barázdák, akár saját tükörképünket is megszemlélhetjük benne, és sík, vagyis nem görbül egyik sarok irányába sem a talpazat, tehát tökéletes az érintkezés a CPU és a hűtő között.

» Coolink Armor2-7VS – átlagos kialakítás, átlagos teljesítmény

MIT AKARUNK HŰTENI? Nem mellékes kérdés az sem, vajon milyen típusú processzort akarunk hidegen tartani. Mióta az Athlon piacra került, három komolyabb változat jelent meg belőle. Az első a Thunderbird magos volt, amely – megalapozva az Athlonok „kazánlegendáját" – valóban óriási hőleadással bírt. A csúcsot képviselő 1400 MHz-es változat egy 70 W-os hősugárzó volt. Ezután jött az Athlon XP, amelyet Palomino maggal vezettek be. Magasabb frekvencia és alacsonyabb disszipáció jellemezte, de azért a leggyorsabb Palomino, a 2100+ hőtermelése is meghaladta a 70 W-nak megfelelő értéket. Az ezt követő Thoroughbred és Barton ma-

gok tovább finomodtak, ezek a leggyorsabb típusok – mégis elmaradnak hőleadás szempontjából elődeiktől. Nagyjából a 3000+-os Barton termel annyi hőt, mint az 1400 MHz-es Thunderbird. Emiatt lehetséges, hogy egy Palomino tulajdonosának komolyabb szüksége lehet egy felsőkategóriás hűtőre, mint egy Barton magos processzor üzemeltetőjének.

A hőleadás témáját tovább bonyolítja a tuning kérdése, hiszen köztudott, hogy fölpörgetéskor megnő a processzor által leadott hő. Nem is a frekvencia növelése okozza a melegedést, sokkal inkább a feszültségemelés. Örök szabály tuning esetén: ha stabil a CPU, ne emeljük a feszültséget, mert csak felesleges hőtermelést kapunk „jutalmul". Egy komolyan fölpörgetett AMD processzor akár 100 W-nak megfelelő hőt is leadhat 1 cm^2 területen, így ez igen komoly kihívás lehet bármelyik hűtő számára.

COOLER MASTER JET 7 A Cooler Mastern-nél „begolyózott" az egyik designer, aminek legbiztosabb jele a Jet 7 formavilága – a nagy dobozban érkező hűtő ugyanis extrém kinézetű. Emiatt szinte fel sem tűnik, hogy a csomagolás rejt még egy fordulatszám-szabályozó potmétert és egy 3,5 colos beépítőkeretet, amelyre a potmétert kell szerelni – így a gépház elején tudjuk állítani ventilátorunk sebességét. Természetesen a beépíthető modul a Cooler Master házak szín- és formavilágát követi, így egy mezei noname házban akár még nevetségesnek is hathat. Mellékelnek még egy PCI kártyahelyre beépíthető egységet is.

Na, de a hangsúly a hűtőn van. A ventilátor egy repülő sugárhajtóművéhez hasonlít, innét kapta nevét is. Ha szétszereljük e különös tákolmányt, máris láthatjuk: nem szükséges kerozin a beindításhoz, az előd, az Aero 7 „mókuskerekét" bújtatták új köntösbe. Az ilyen típusú ventilátorokat blowernek hívják, a mókuskerék becenevet pedig formájukról és működési elvükről kapták. A technológia előnye, hogy a ventilátor alatt található borda teljes egészét egyenletesen „hinti be" friss levegővel, és kis fordulatszám mellett is viszonylag nagy légnyomást képes előállítani. Hátránya, hogy sok helyet igényel és méretéhez képest eléggé kicsi a légszállítása. Hasonló egységet találunk a mosdók kézszárító berendezésében is.

Tehát megállapítható, hogy a ventilátor jó nagy, és persze fényes, csicsás – van mivel elkápráztatni a szomszédot. Az elején egy kék LED világítja meg a turbinát, hátul pedig egy vörös LED-nek köszönhetően valóban úgy néz ki az egész, mint egy tüzet okádó sugárhajtómű. Ha figyelmesen szemléljük a hűtőt, észrevehetjük, hogy a ventilátor nagyobb a bordánál. Igen, a Jet 7 viszonylag kis testtel bír. Az alumíniumlapok vékonyak, és sűrűn helyezkednek el, de nem annyira, hogy csak egy brutális propeller tudjon a hűtőn levegőt átpréselni. A talp korrekt, vörösréz lap, amelyre az alumínium bordalapokat megfelelően integrálták. Sajnos a talp megmunkálása botrányos, ez a Cooler Master hiányosságai közé tartozik. Csupa rece, barázda, ami sokat ront a hűtésen. A rögzítéshez elméletileg nem kell csavarhúzó, ám a felszerelés nem olyan egyszerű, mint ahogy azt az ember elsőre gondolná. A kapocs kialakításán még van mit tökéletesítenie a cégnek, és a felhelyezést a hűtő hatalmas mérete tovább nehezíti. A hűtő első ránézésre felemás érzéseket váltott ki belőlünk, kicsit bizalmatlanok vagyunk a túlságosan dizájnra kihegyezett termékekkel szemben. Vajon az extra külső zseniális képességeket takar?

» Cooler Master Jet 7 – együtt a forma és a tartalom a sugárhajtóműves hűtőnél

COOLINK ARMOR2-7VS A Coolink Armor családja Pentium 4-es és athlonos változatban is kapható. Az Armor2-7VS méretes és viszonylag nehéz darab. A teljesen vörösréz hűtő a korábban megjelent Pentium 4-es típus kistestvére – méretben is lefaragtak az elődből, és eltűnt a különleges ventilátoradapter. Méreteit tekintve jónak mondható, a ventilátor is jó választás volt. A légkeverő önálló egységként is kapható a boltokban. 1500 és 4600/perc között állítható a fordulatszám, ami a nagyon halk működés és a brutális hűtés lehetőségét is felkínálja, a felhasználóra bízva a választást. Tudni kell azonban, hogy a nagy fordulatszámú ventilátorok alacsony sebességen járatva általában búgó, enyhén zörgő mély hangot adnak ki, ami nem hiba, hanem a technológia hátránya – sokaknak érzékeny erre a füle. Sajnos a Coolink 8 cm-es ventilátora esetében is ezzel a jelenséggel találkoztunk, ráadásul igen markáns a mellékzaj. A bordázat jó sűrű, ami lehet jó és rossz tulajdonság egyaránt, ahogy korábban írtuk. Itt bizony nagy légszállításra van szükség a megfelelő bordaszellőzéshez. A teszteredmények pedig majd megmutatják, hogy alacsony fordulatszám mellett bizony erősen visszaesik a teljesítmény.

A talp kialakítása meglepett minket, ugyanis szokatlan igényességgel munkálták meg. Még nem teljesen sima és sík, de sokkal jobb, mint a korábbi próbálkozások. További érdekesség, hogy a talp nem olyan széles, mint a bordázat, tehát mellette szabadon áramolhat a ventilátor által kevert levegő, ami kisebb zajszinthez és hatékonyabb hűtéshez vezet. A rögzítőkapocs a foglalat mindhárom pöckébe kapaszkodik, tehát biztonságosnak mondható. A felszereléshez csavarhúzó kell, a művelet átlagos – nem túl könnyű, nem túl nehéz.

A hűtő alapvetően tetszett, de helytelen, hogy a ventilátor lelóg a bordáról, és hogy semmilyen légterelőt nem alkalmaztak – így a ventilátor által szállított levegő egy része teljesen kárba vész. A ventilátorrács sem tetszett: könnyen át lehet rajta nyúlni, tehát nem véd semmi ellen, a 4600-as fordulattal pörgő 8 cm-es propeller pedig komoly veszélyforrás. A puritán csomagolás a hűtő mellett egy eszméletlenül jó és precíz potmétert tartalmaz, amellyel kényelmesen szabályozhatjuk a fordulatszámot.

GIGABYTE 3DCOOLER-PRO (PCU21-VG) A Gigabyte neve leginkább az alaplapjairól és videokártyáiról lehet ismerős, ám a cég egy bátor lépéssel beszállt a hűtéstechnika túlzsúfolt piacára is – ráadásul azonnal egy nagymenővel indított. A 3Dcooler a legújabb technológiákat ötvözi magában. Mivel a hűtő a Zalman üdvösköjéhez hasonlóan minden platformmal kompatibilis, itt is rengeteg rögzítőkelléket találunk, ám a CNPS7000A-Cu-val szemben ez simán a CPU-foglalat pöckeibe kapaszkodik bele – ezt meg is teheti, ugyanis közel sem olyan nehéz, mint amilyennek látszik. A Cooler Master Jet 7-hez hasonlóan itt is találunk egy potmétert 3,5 colos beépítőkerettel és PCI-os hátlappal. A kézikönyv nem olyan jó, mint a Zalmané, de a lényeg kiolvasható belőle.

A roppant fényes, kék LED-ekkel ékesített ventilátor a Jet 7-nél megismert elven működik, de érdekes módon úgy építették be, mint a Zalman hagyományos légkeverőjét. Az ötlet nem rossz: így a lehető leggyorsabban, irányváltoztatás nélkül távozhat a levegő a bordák közül.

Apropó, bordák! A Gigabyte újdonsága nem követi a hagyományos bordakialakítást, de erre jó oka van. Az alumínium körlapokból álló test nem érintkezik a talppal – hogyan jut el akkor ide a hő? A megoldás a heatpipe. A technológia lényege dióhéjban: egy speciálisan kialakított csőben a hő minimális veszteséggel áramlik el a meleg környezettől a cső hideg vége felé, ami azért jó,

» Titan CU9TB/SC – igényes darab a Titantól

» Gigabyte 3Dcooler-Pro – technológiai újítások egész sora a cég első hűtőjén

mert így gyorsan és hatékonyan lehet elvonni a hőt a processzortól. A talpból 4 heatpipe indul, amelyek végigfutnak a bordázaton, tehát így adják le a talpnál felvett hőt. Ötletes (de nem a Gigabyte találmánya). A talp vörösrézből van, megmunkálása nem túl igényes, bár a Jet 7-et még ez is lekörözi. A rögzítés már kényes kérdés: nagyon figyelni kell a felhelyezéskor, mert könnyen kárt tehetünk vele a CPU-ban, és nagyon egyszerűen felrakhatjuk úgy is, hogy nem érintkezik tökéletesen a processzormaggal, ami pedig folyamatos túlmelegedéshez vezet. Összegezve elmondható: a rögzítést leszámítva nem rossz hűtő, sőt technológiai kuriózum.

TITAN CU9TB/SC A Titant valószínűleg nem kell bemutatni az olvasóknak – régóta jelen van a hazai piacon, és az utóbbi időben az alsóközép-kategóriából igyekszik feljebb is terjeszkedni. Jó példa erre a CU9TB. A már megszokott unalmas, információmentes dobozban a korábban hazánkban nagy sikert aratott CU5TB folytatása, a CU9TB mellett egy tubus ezüstös pasztát és egy PCI kártyahelyre beépíthető fordulatszám-szabályozó potmétert találunk. Kicsit értelmetlennek tűnik, hogy a ventilátort a gép hátuljánál kell szabályozni, hiszen ez kényelmetlen, sok esetben kivitelezhetetlen is.

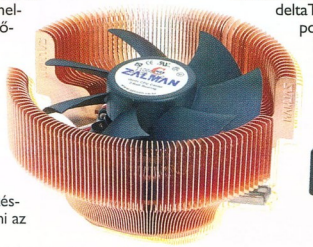
A hűtő erősen hasonlít a Coolink darabjára – alapterületük és kialakításuk főbb tulajdonságai megegyeznek, de a CU9TB kicsivel alacsonyabb. További nagy különbség a ventilátor. A Titan üdvöskéje átlátszó, 7 cm-es légkeverővel érkezett, amelyben a lapátok félig átlátszanak, és sötétkék színezést kaptak. A védőrácsot szintén átlátszó műanyagból gyártották. Sűrű bordázat jellemzi ezt a típust is. A talp megmunkálása mindenképpen dicséretet érdemel, méltó folytatása a CU5TB-nek, hiszen tükörsima, bár nem teljesen sík. A rögzítéshez a foglalat három-három pöckét veszi igénybe, a felszerelés pedig csak csavarhúzót igényel – igen könnyen felhelyezhető. A tömény vörösréz hűtő – a hátlapra szerelhető potméter enyhén ostoba ötletét kivéve – elnyerte tetszésünket, egyszerű, de jó darabnak bizonyult.

ZALMAN CNPS7000A-CU A Zalman már nem új versenyző a hazai piacon, a 7000-es széria pedig egyértelműen a felhasználók kedvence, amolyan topsláger. Igen kiváló hűtő, ezt már az első mérések bizonyították, de a korábbi változat, a CNPS7000-Cu csak Athlon 64-re és Pentium 4-re volt jó, Socket A-ra nem. Pár lelkes amatőr átalakította házilag, és a Socket A-s eredmények is imponálóak voltak, így a Zalman gyorsan elkészítette az új kiadást, amely már gyárilag alkalmas volt Ahtlon XP-k hűtésére. A speciális dizájn azóta ismertté vált az egész világon. A 7000-es sorozatnak két tagja van: a Cu és az AlCu végződésű, amely a hűtő anyagára utal. A Cu tömény vörösréz, emiatt 773 grammot nyom, míg az AlCu, tehát rézmagú, alumíniumtestű változat mindössze 445 grammot. A CPU által leadott hőmennyiségtől függően 1-4 fok eltérés lehet a két típus között, a rezes megoldás javára.

A CNPS7000A-Cu csomagolása tartalmaz egy rakás rögzítőeszközt, így kompatibilis a Socket 462, Socket 478 és Socket 754 foglalatokkal. A szerelési útmutató érthető, és szükség is van rá. Egy fordulatszám-szabályozó egységet is kapunk – ezzel viszont nem voltunk megelégedve, nem lehet vele olyan finoman hangolni, mint a többi típussal.

A ventilátor nem a megszokott keretben kap helyet, hanem a bordába van integrálva, így cserélni nem tudjuk, de nincs is rá különösebb ok, mert a 9,2 cm-es típus nagyon halk működés mellett is rengeteg levegőt képes megmozgatni. A borda alulról felfelé nyílik ki, akár egy virág. A szirmok, tehát a bordalapok nagy hőleadó felületet biztosítanak, ráadásul a ventilátor bordába történő süllyesztése miatt hatékonyan képesek leadni a hőt. Habár eléggé sűrű a bordázat, a légáramlás iránya miatt szabadabban képes távozni a levegő. A talp megmunkálására nem lehet panaszunk – tükörsima és sík.

A rögzítés a legnehezebb kérdés. Mivel a hűtő tömege közel kétszerese az AMD által ajánlottnak, így nem a foglalat műanyag pöckeibe kapaszkodik, hanem a foglalat melletti négy rögzítőlyukat használja fel. Ez nagyon biztonságos megoldás, tehát elméletileg szeretnünk kellene, de azzal a kellemetlenséggel jár, hogy a felhelyezéshez ki kell szedni az alaplapot a házból, és a rögzítés előkészületi munkálatai sem túl kellemesek – mondjuk ki: nyűg szerelni ezt a hűtőt.



» Zalman CNPS7000A-Cu – az öreg királyt még mindig nem tudják letaszítani trónjáról

A hűtő hatalmas, a rögzítés is elég egyedi, így egy nagy problémával kell szembesülnünk: rengeteg alaplappal nem kompatibilis. Amely lapok nem rendelkeznek a foglalat melletti négy lyukkal, máris kiestek, és azok a típusok sem nyerők, amelyeken a kondenzátorok közel helyezkednek el a CPU-hoz. Bizonyos alaplapokra csak akkor szerelhető fel, ha előtte enyhén megcsonkítjuk a hűtőt. Egy igen tekintélyes (in)kompatibilitási lista található a Zalman webhelyén, de kipróbáltuk: a cég készségesen és gyorsan válaszol olyan alaplapokkal kapcsolatos kompatibilitási kérdésekre is, amelyek nem szerepelnek a listában. A rögzítést leszámítva kiváló hűtővel van dolgunk, ám az inkompatibilitási gondok miatt sokak arcáról görbült már le a mosoly.

TESZT A tesztkonfiguráció bázisát egy KT600-as chipkészletre épülő Abit KV7 alaplap – amelynek meglepően pontos és érzékeny szenzora volt – és egy Barton magos Athlon XP 2500+ alkotta. Biztosak voltunk abban, hogy alapsebességen bármelyik hűtő simán megbirkózik a processzorral, ezért fölpörgettük, mégpedig úgy, hogy a lehető legnagyobb hőleadást érjük el. Míg alapsebességen körülbelül 60 W-nak megfelelő hőt ad le, a tuning segítségével mi 100 W-ot csaltunk ki a processzorból 2200 MHz-es órajel és 1,95 V feszültség mellett. Ekkora hőleadása egyetlen Athlon CPU-nak sincs, és csak igen komoly tuning esetén lehet ilyen szintű hőmennyiséget előállítani. 2500+-os sebesség mellett csak azt mértük le, hogy a leghalkabb üzemmódban mit tudnak felmutatni a coolerek. A tuning esetén arra voltunk kíváncsiak leginkább, mire képesek a versenyzők igazán, de azért alacsony fordulatszámon is kipróbáltuk őket. Windows XP Pro operációs rendszert használtunk, a hőmérsékleti adatokat a Motherboard Monitor segítségével olvastuk le. A terhelést a VirtualDub videoszerkesztő program biztosította, mégpedig úgy, hogy egy filmet tömörítettünk be XviD kodekkel, a lehető legmagasabb prioritás mellett. Lemértük, mire képesek a coolerek maximális és minimális fordulatszám mellett, továbbá kiválasztottuk azt a fordulatszámot is, amelyen még éppen halknak mondható a hűtő. Az eredményeket Celsius-fokban adtuk meg, de ezek nem a processzor hőmérsékletét jelentik, hanem a szobahőmérséklettől való eltérést, vagyis a deltaT-t. Példával illusztrálva: ha a kapott érték 25 fok, és a szobában 20 fok van, akkor a CPU hőmérséklete 20+25=45 fok lesz. Erre az eljárásra azért van szükség, mert nem azonos szobahőmérséklet mellett végeztük a méréseket.

EREDMÉNY Nézzük először az alapsebesség mellett mért értékeket! Amint látható, mindegyik hűtő nagyjából azonosan teljesített, egyedül a Zalman tudott kicsit elhúzni a mezőnytől, de előnye nem jelentős. Bár mindegyik hűtőt a lehető legalacsonyabb fordulatszámon járattuk, különbség így is akadt a zajszintek között. A Coolink Armor2-7VS például bűgott, viszonylag erős mellékzajt bocsátott ki. A Cooler Master Jet 7 viszont iszonyatosan halknak bizonyult. A másik blower, a Gigabyte 3Dcooler-Pro ennél kicsit hangosabb volt, de még mindig

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Cooler Master Jet 7	Coolink Armor2-7VS	Gigabyte 3DCooler-Pro	Titan CU9TB/SC	Zalman CNPS7000A-Cu
Termék weboldala	www.coolermaster.com.br/	www.coolink.hu	http://tw.giga-byte.com/	www.titan-cd.com/	www.zalman.co.kr/
Műszaki adatok					
Méret	74x60x120 mm	❍	83x89x93 mm	86x70x73 mm	109x109x62 mm
Tömeg	490 g	mintegy 530 g	430 g	mintegy 410 g	773 g
Ventilátor mérete	8 cm (blower)	8 cm	8 cm (blower)	7 cm	9,2 cm
Fordulatszám	1900–3500 fordulat/perc	1500–4600 fordulat/perc	2000–4000 fordulat/perc	1800–4200 fordulat/perc	1350–2400 fordulat/perc
Légszállítás	12–22 köbláb/perc	23–69 köbláb/perc	❍	18–42 köbláb/perc	❍
Zajszint	21–41 dB(A)	19–44 dB(A)	19–37 dB(A)	20–36 dB(A)	20–25 dB(A)
Anyag	alumínium és vörösréz	vörösréz	alumínium és vörösréz	vörösréz	vörösréz
Kompatibilis más platformokkal?	❍	❍	● (Socket 478, Socket 754)	❍	● (Socket 478, Socket 754)
Mellékelt eszközök, extrák	potméter 3,5 colos kerettel és PCI hátlappal, paszta	potméter, paszta	potméter 3,5 colos kerettel és PCI hátlappal, paszta	PCI-os potméter, ezüstös paszta	potméter, paszta, matrica
Mérési eredmények					
Alapjárat					
Idle mód	23,6 Celsius-fok	23,8 Celsius-fok	22,0 Celsius-fok	23,7 Celsius-fok	20,3 Celsius-fok
100%-os terhelés	28,6 Celsius-fok	29,8 Celsius-fok	27,0 Celsius-fok	28,7 Celsius-fok	25,3 Celsius-fok
Fölpörgetés					
Idle mód					
– maximális fordulatszám	24,8 Celsius-fok	25,8 Celsius-fok	24,9 Celsius-fok	23,9 Celsius-fok	25,2 Celsius-fok
– minimális fordulatszám	32,8 Celsius-fok	35,8 Celsius-fok	31,9 Celsius-fok	31,9 Celsius-fok	30,2 Celsius-fok
– akkora fordulatszám, amelyen még halk a hűtő	32,8 Celsius-fok (2200/perc)	30,7 Celsius-fok (2300/perc)	27,9 Celsius-fok (2300/perc)	32,9 Celsius-fok (2400/perc)	29,2 Celsius-fok (1800/perc)
100%-os terhelés					
– maximális fordulatszám	29,8 Celsius-fok	30,8 Celsius-fok	28,9 Celsius-fok	31,9 Celsius-fok	31,2 Celsius-fok
– minimális fordulatszám	❍	❍	❍	❍	❍
– akkora fordulatszám, amelyen még halk a hűtő	38,8 Celsius-fok (2200/perc)	41,7 Celsius-fok (2300/perc)	33,9 Celsius-fok (2300/perc)	40,9 Celsius-fok (2400/perc)	31,2 Celsius-fok (1800/perc)
Kereskedelmi adatok					
Forgalmazó	Expert ☎ 450-2430	Kelly-Tech ☎ 350-1246	Co-run ☎ 301-0600	Wentil-Tech ☎ 390-1019	Pixel ☎ 321-2909
Forgalmazó webcíme	www.expert.hu	www.kellytech.hu	www.giga-byte.hu	www.wentiltech.hu	www.pixel.hu
Ár (ajánlott bruttó kisker.)	10 000 Ft	6000 Ft	9900 Ft	4990 Ft	12 362 Ft
Garancia	3 év	5 év	2 év	3 év	1 év

Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEKHEZ\ könyvtárban.

csendesnek számít. A Titan CU9TB/SC ebből a szempontból teljesen átlagosnak bizonyult. A leghalkabbnak szubjektív megítélésünk szerint a Zalman CNPS7000A-Cu számít, egyszerűen nincs olyan mozgó alkatrész (tápventilátor, merevlemez, chipsethűtő stb.) a gépben, amely csendesebb lenne. A hőmérsékleti adatokat átböngészve láthatjuk, hogy óriási potenciál bujkál mindegyik típusban, hiszen alacsony légszállítás és zajszint esetén is gond nélkül lehűtötték a 2500+-os Bartont. Aki alacsony zajszintű CPU-hűtésben gondolkodik, a felsőkategóriás hűtők között nézzen körbe.

Az igazi különbségek a tuningnál jöttek ki. A legalacsonyabb fordulatszámon egyik hűtő sem bírta, ami nem is csoda: 100 W-nak megfelelő hőt elcipelni nem könnyű feladat. Alacsony zajszint mellett a Zalman és a Gigabyte hűtője még megbirkózott a feladattal, ami hatalmas dolognak számít.

Amikor végre levettük a pórázt a ventilátorokról, máris mindegyik hűtő teljesítménye megugrott. Nyert a Gigabyte 3Dcooler-Pro, a második a Cooler Master Jet 7 lett, míg a Zalman CNPS7000A-Cu csak a harmadik helyre futott be, de hozzá kell tenni, hogy a Zalman még maximális fordulatszám mellett is csendes, míg a másik kettő kegyetlenül hangosnak bizonyult. A Coolink Armor2-7VS és a Titan CU9TB/SC közel azonosan teljesített, ami nem is csoda, hiszen a bordájuk szinte megegyezik, de a Coolink több levegőt szállít, amit a Titan hűtője a jobb talpkialakítással próbál ellensúlyozni. A legmagasabb fordulatszámon mindegyik hűtő jól teljesített, tehát az extrém tuningot is bírták. Ha az átlagos géphőmérséklethez adjuk az itt látható értékeket, még mindig a kritikus 60 Celsius-fok alatt vagyunk, vagyis a CPU stabilan működik, és nem fenyegeti a túlmelegedés. Az viszont elgondolkodtató, hogy egyedül a Zalman képes maximális fordulatszám mellett is csendes, de erőteljes hűtést biztosítani.

ÖSSZEGZÉS Ha a legjobbat kellene megnevezni, a Zalman CNPS7000A-Cu-ra esne a választásunk. Bár fölpörgetéskor volt jobban teljesítő hűtő is a versenyzők között, egyedül ez tudta megőrizni végig csendességét, ezáltal a zajra érzékeny felhasználók is bátran tehetik kívánságlistájuk élére. A hűtő időtállóságát garantálja az is, hogy Pentium 4-re és Athlon 64-re is felrakható, így platformváltás után a 12 000 forintos coolert nem kell a kukába dobni. Az egyetlen tény, amely meggátolja a Zalman vörösréz bajnokának megkoronázását: a rögzítés és az inkompatibilitás kérdése. Ha ezt a típust szeretnénk megvásárolni, mindenképpen látogassunk el a gyártó webhelyére, hogy meggyőződjünk alaplapunk támogatottságáról.

A Gigabyte 3Dcooler-Pro vitte a pálmát hűtés terén. A dizájn és a technológiai háttér szempontjából sem utolsó, viszont a zajszint nem a legalacsonyabb, és a rögzítési nehézségek borsot tudnak törni a vásárló orra alá. A Cooler Master Jet 7 nem csak kinézetével hódít, hűteni is nagyon tud, alacsony fordulatszám mellett pedig igazán csendesnek mondható. Azoknak ideális választás, akik szeretik mutogatni gépük belsejét is. A Coolink Armor2-7VS zseniálisan precíz és kényelmes potméterrel érkezik, de nem győzött meg minket igazán. A félkilós hűtő kegyetlenül erős ventilátorral bír, mégsem tudott az élre törni, ráadásul a ventilátor zörög, búg kisebb sebesség esetén, ami zavaró. A Titan CU9TB/SC, amely az Armorral közel azonos bordára épül, bár nem teljesített jobban, mégis rokonszenvesebb darab, mivel alacsony fordulatszámon csendes, kellően kompakt, könnyű szerelni, és olcsóbb társainál. Egyedül a PCI kártyahelyre építhető potmétert találtuk sületlenségnek.

Akármelyik hűtőt is választjuk, mindegyikkel nagyon erős eszközre teszünk szert. Bár nem olcsó egyik sem, a komolyabb fölpörgetést is bírják, és kiegészítőik segítségével kényelmesebbé tudják tenni használatukat, vagy például az egyéb platformokkal való kompatibilitásuk miatt önmaguk élettartamát képesek meghosszabbítani. A minőséget meg kell fizetni, így ha azt kérdezi valaki, megérik-e az árukat, amikor feleannyiért is kapni már CPU-hűtőt, a válaszunk egyértelmű: igen!

Háromdimenziós hangzás és hangrendszerek

» Fantom a sötétben

Az adattárolás egyik leginkább használt válfaja, a hangrögzítés oly sok mással egyetemben a szórakoztatóipar egyik alapkövévé vált, bár a mozgóképek esetében sokáig ténylegesen csak a „képre" koncentrált az ipar. Kiderült azonban, hogy a pszichikai hatás, a jelenlétérzet nem hatásos a megfelelő akusztikai produkció nélkül – sőt, időnként a képminőség sokkal kevésbé kritikus, mint a hang.

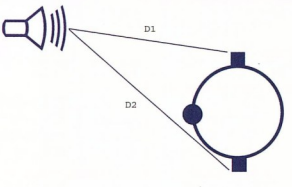
Varga Máté (emvy@ipma.hu)

A hangminőség, illetve a hallgatási élmény javítását alapvetően két szempontból közelítették meg. Az egyik a zenehallgatásra fókuszált, ahol rendszerint valamilyen színpadon előadott művet próbáltak meg reprodukálni – ehhez a sztereó rendszerek elég jól megfeleltek, leginkább a frekvenciaátvitelt, a torzítást és egyéb (gyakran már-már misztikus) tulajdonságokat kellett javítani. A másiknál a filmek hangi alátámasztása volt a cél, ahol bizony mások a követelmények. Egyrészt fontosak a mély hangok, amelyeknek tudatalatti hatása van az emberi elmére: a hallás kialakulásakor sokkal praktikusabb volt, ha kevésbé észleljük az alacsonyabb frekvenciákat, hiszen a beszédértés fontosabb, mint a folyamatosan fújó szél vagy a dübörgő tenger hangja, ugyanakkor az igazán erős mély hangok veszélyérzetet keltenek, tehát sokat segíthetnek, hogy igazán beleéljük magunkat egy filmbe.

A másik erőteljes igény a térhangzás volt – jelenleg ez az egyetlen egyszerűen megvalósítható módszer, hogy a síkbeli képhez térbeli információt is csatoljunk.

Mivel a házimozi és a számítógépes játékok egyre gyakrabban kapnak helyet életünkben, mostani cikkünk a térhangzással foglalkozik. Először a hallással foglalkozunk, majd a fülünk becsapására kitalált módszerekből ragadunk ki néhányat, sztereó és több hangszórós változatokból egyaránt.

TÉRHALLÁS Elterjedt az a tévhit, miszerint térhallásunk alapja, hogy a két fülünk különböző erősséggel hallja a nem szemben lévő hangforrást. Ha ez így lenne, aligha volna lehetséges egy alig balról vagy jobbról érkező hang irányát megállapítani, hiszen az elenyésző ütközőlönbség miatt a hangerőkülönbség is érzékelhetetlen lenne. A megoldás a fáziskülönbség. A levegőben terjedő hullám is szinuszos jelként képzelhető el, bár nem a terjedés irányára merőlegesen, hanem azzal egy irányban térnek ki a levegőrészecskék (talán feleslegesen is említenünk, hogy a hang a levegőmolekulák mozgása). Képzeljük el tehát, hogy az ábrán látható módon jut fülünkbe a hang.



» Az ütközőlönbségből adódó időkülönbség fontos szerepet tölt be az irányhallásban

Az eltérő úthosszokból adódó legnagyobb különbség nem az eltérő hangerő tehát, hanem az, hogy egyrészt az egyik fül hamarabb érzékeli a hangot (ha a hangsebesség *c*, akkor az időkülönbség $dt=(d2-d1)/c$), másrészt az azonos frekvenciájú hangok az ütközőlönbség miatt más fázisban érkeznek (fáziskülönbség). A kettőből az agy kiszámolja a hang irányát, ami papíron nem bonyolult művelet, de azért az agynál igen pontos időérzéket feltételez. A mély hangok hullámhossza igen nagy az – átlagos :) – fejmérethez képest, ezért a két fül által érzékelt hang fáziskülönbsége nagyon kicsi. Így az ilyen hangoknál nincs irányhallás, vagyis ezért lehetségesek a külön mélysugárzós rendszerek: szinte mindegy, merre van tőlünk a mélyláda (és ezért vizsgálandók meg az olcsóbb, PC-s mélysugárzók, hiszen ha túl magasan van a vágási frekvencia, elrontják a térhangzást). A magasabb tartományban viszont teljesen jó az irányhallásunk (itt is vannak anomáliák, de ezekbe most ne menjünk bele). Összegezve a fentieket: a térhangzáshoz szükséges, hogy a hangok pontos fázisban és megfelelő időben jussanak el a fülünkhöz.

Hangfalakra, illetve házimozira vetítve a fenti gondolatmenetet, látható, hogy a fázisátvitel pontosságát meglehetősen nehéz megoldani, mivel az a hallgatási pozícióval változik, azonban az időzítéseket elég pontosan szabályozhatjuk, legalábbis ha körülbelül az ideális hallgatási pozícióban ülünk. Ha a hangfalak számát növeljük, a terjedési időkből adódó irányérzékelés egyre jobb, viszont a sok hangforrás miatt a hanghullámok hatnak egymásra, interferálnak egymással, ezért a fáziskülönbségekből adódó irányhallás egyre bizonytalanabb, és ami a legrosszabb, teljesen kiszámíthatatlanul változik a hallgatási pozícióval, tehát egy apró fejmozgatás is megkeverheti a térérzetünket. Ennek megfelelően nem feltétlenül cél, hogy egyre több és több hangfallal vegyük körbe magunkat – inkább arra kellene törekedni, hogy az eszközök egyre jobb minőségűek legyenek. (Tapasztalható, hogy sokszor egy jó sztereó rendszer nagyobb térélményt nyújt, mint egy gyenge 5.1-es.) De ha megvannak a minőségi hangfalaink, akkor is figyelni kell a forrásanyagaink minőségére, hiszen egy agyontömörített felvétel nem tesz jót a térérzékelésnek (sem).

» A mély hangoknál nincs irányhallás, ezért lehetségesek a külön mélysugárzós rendszerek

MESTERSÉGES TÉRHANGZÁS KÉT HANGSZÓRÓVAL ...illetőleg fülhallgatóval, hiszen az egyik fő felhasználási terület éppen ez. A témán belül két részt különíthetünk el: a sztereó hangképet „felturbózó" eljárásokat, illetve az eredetileg többcsatornás hangot két hangszóróval reprodukálni próbáló algoritmusokat.

Az első változattal sokszor találkozhattunk már, hiszen időnként a legolcsóbb aktív hangszórók esetén is felbukkan 3D, Surround, 3DSP vagy egyéb hangzatos nevek alatt. Alapját (mint jórészt a többi, később tárgyalt módszerét is) természetesen a fázisokkal való játszadozás adja. Lényegében nem tesz mást, mint egy kicsit összekeveri a két csatorna jelét, és valamelyik csatornán fázist fordít vagy fázist tol. Teszi ezt a konkrét hangminta ismerete nélkül. A hallgató annyit érzékel, hogy az eddig szemből érkező, ha nem is minőségi, de legalább minimális irányhatásokkal rendelkező hanganyag egy jobbról-balról áradó, felismerhetetlen irányokkal rendelkező egyveleggé változik – és ez sok embernek tetszik, főleg a tapasztalatlanabb zenehallgatóknak, hiszen a kissé unalmas hangkép némileg megváltozik, zajosabbnak, izgalmasabbnak hat. Általában nem ajánlott használni.

SRS TRUSURROUND XT/WOW Az SRS Laboratories 3D-s technológiájának részét képezik a sztereó anyagokra kifejlesztett WOW effektusok. A név valószínűleg ismerős, hiszen a 7-es verziószámú és újabb

»infó

- www.metatech.com.hk/appnote/qsound/pdf/QSRD2_0.pdf
- www.srslabs.com/

» A fejhallgatóknál jóval könnyebb megoldani a virtuális térhangzást, mert nincs áthallás a két hangsáv között, azaz a két fülbe egymástól függetlenül olyan hangot juttatunk, amihez kedvünk van

Windows Media Playerek része ez az algoritmus. Az SRS a Sound Retrieval System rövidítése, amely arra utal, hogy a rendszer a sztereó anyagból is próbál térbeli információkat kinyerni (más kérdés, hogy az SRS jelenleg nem csak sztereó „felkeveréssel" foglalkozik). Ez a technológia mindössze arra való, hogy a színpadképet szélesítse és mélyítse, hiszen a többi információ eleve nem áll rendelkezésre a sztereó anyagban. Dialóguskiemelést is végez, méghozzá úgy, hogy a sztereó jel két csatornájából egy különbségi (Left-Right és Right-Left) jelet és egy összegjelet (Right+Left) képez. A különbségi jelek jellemzően a környezet hangjait, visszhangokat, térinformációkat tartalmaznak, míg az összegjel a dialógokat, zenét. Tehát az összegjel emelésével jobban értjük a párbeszédeket, a különbségi jelek erősítésével pedig a sztereó színpad szélesedik.

VIRTUAL DOLBY Fontos tudni, hogy a Virtual Dolby nem konkrét technikára utaló jelzés. Igen sok készüléken, tévén, DVD-, sőt VHS-lejátszón is láthatjuk az emblémát, de a megvalósítások között sok különbség lehet. A megjelölés azt jelzi, hogy a Dolby cég bevizsgálta az adott algoritmust, és tanúsítja, hogy az elér egy általuk megjelölt minimumot a virtuális térhangzás terén. Minden ilyen algoritmus egyik fő célja az, hogy „fantomhangszórókat" hozzon létre a hallgató körül. A center, azaz a hallgatóval szemben elhelyezkedő hangszóró virtuális valójának létrehozása általában nem jelent nagy nehézséget, de az például, hogy a valójában elölről érkező hangot úgy halljunk, mintha mögülünk jönne, már komoly feladat. Fejhallgatók esetén jóval könnyebb megoldani e problémákat, mivel nincs áthallás a két hangsáv között, azaz a két fülbe egymástól függetlenül olyan hangot juttatunk, amihez kedvünk van, ideális körülményeket teremtve ezzel a hangerővel és fázissal történő „varázsláshoz". Hangszórók esetében a hangsávok közötti kölcsönhatás kiküszöbölésére majdnem mindegyik lentebb leírt technológia használ egyfajta áthallascsökkentő (crosstalk cancellation) módszert, hogy minél inkább szelektálható legyen az, hogy mit hall az adott fül. A következőkben tehát olyan módszereket vizsgálunk, amelyek két hangszóróval, de több hangsáv birtokában próbálnak térhangzást előállítani.

SRS TRUSURROUND XT Ha egyszer az SRS-nél hagytuk abba, folytassuk is ott. A „Virtual Dolby" felirattal ellátott készülékek jelentős részében ez a technológia teljesít szolgálatot, beleértve több Sony, Pioneer és Philips terméket. Mindenekelőtt azt érdemes tudni a TruSurroundról, hogy a tervezők számára eleve nem volt cél az, hogy a hallgató hátulról is halljon hangokat, tehát nem a valódi surround kiváltására született. Ehelyett úgy gondolták, ha több csatorna információtartalma áll rendelkezésre, akkor a két hangszórós zenehallgatás vagy filmnézés élményéhez is jelentős többletélményt lehet biztosítani azzal, hogy a további csatornák által nyújtott térinformáció segítségével úgy változtatjuk a két, valójában hallgatott csatorna hangját, hogy a színpadkép szélesedjen, mélyüljön, a hangzás pedig közelebb álljon a valós produkcióhoz a szimpla sztereó felvétel alapján játszottéhoz képest. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a megszokott sztereó felvételekhez képest a hang általában élőbb, közelibb, valóságosabb hatást kelt (természetesen a konzervatívabb hifirajongók minden újraszámolásos-átkeveréses trükköt elleneznek, de nem is ők jelentik a célközönséget). Ezenkívül még egyfajta mélyhangkiemelést és dialógusérthetőséget növelő effektust is tud a rendszer, előbbi persze nem egyszerű sávemelést jelent: a használt hangszóró típusának beállítása után úgy próbálja optimalizálni a mély hangokat, hogy még ne torzítsanak, de azon tartományon belül, amire még képesek, minél hatásosabb mély hangokat tudjanak produkálni. A dialóguskiemelés hasonlóan működik, mint az SRS WOW esetén.

Ugyanezeket az előnyöket fülhallgatón keresztül is igyekszik biztosítani az SRS.

QSOUND A QSound cég QSurround technológiájával szintén nagyon sokan találkozhattak már, hiszen a Philips Edge hangkártyái mind ezt alkalmazzák a Virtual Dolby hangzás megvalósításához, és anno néhány játék ezt használta a virtuális térhangzás elérésére. Más a célja, mint az SRS-nek, hiszen itt már körénk is próbál virtuális hangszórókat elhelyezni. A tapasztalatok szerint ez csak részben sikerül neki, hiszen oldalról még jól halljuk a hangokat, de hátulról már csak elvétve hallunk bármit is. Mindenesetre a normál sztereó hangzásnál jóval pontosabb térleképezés érhető el két hangszóróval, így például játékok számára ideális volt a legutóbbi időkig. Erre az SRS nem képes, hiszen alapvetően a már előállított hangsávokból „gyárt" kibővített sztereó hangot, viszont egy alkalmazás integrált QSound-támogatással eleve kibővített, 3D-s hatású sztereó hangot képes produkálni.

Amiben még újat tudott mutatni a QSound, az a fejhallgatók támogatása. Ebben az esetben eltérő megoldásokat kell alkalmazni, ha korrekt hangképet akarunk kapni, hiszen bár a frekvenciaátvitel szempontjából a fejhallgatók a hangszórók előtt járnak, elég elképzelni, hogy a normál sztereó hangszóróval előttünk szóló hang pontosan a fejünk közepében hallatszik. Másrészt nem kell számolnunk a csatornák közötti áthallás problémájával és a szoba előnytelen akusztikájával sem – de mindkettő hozzátartozik a zenehallgatás normál élményéhez, így a QSound fejhallgató esetén visszaverődéseket és torzulásokat is képes szimulálni, és képes enyhén kitágítani az akusztikai horizontot, azaz a hangtér nagyobbnak hallatszik, mint a fejünk átmérője. A technológiát egyébként vezeték nélküli fejhallgatókban is előszeretettel alkalmazzák.

A harmadik QSound szolgáltatás a sztereó hangjel több csatornára történő felkeverése, amelyet néhány autós hifirendszerben is alkalmaznak. Ennek működése hasonló a fentebb említett differenciajel-képzéshez.

Cikkünk következő részében folytatjuk a térhatású hang megoldásainak ismertetését, megvizsgáljuk a speciálisan fejhallgatóra tervezett módszereket, majd rátérünk az elterjedt háromdimenziós hanggenerálási szabványokra. PCM

» A tökéletes filmélményhez ma már nem elegendő önmagában a kiváló képélmény

Üzemanyagcella: a jövő energiatárolója

» Lélegzet a gépnek

Rendszeresen bosszankodunk a legrosszabbkor lemerülő mobiltelefonunk, noteszgépünk, MP3-lejátszónk miatt. Az utóbbi évek fejlesztései nyomán DVD-t nézhetünk hordozható gépeinken, képüzeneteket küldhetünk, de a rendelkezésreállási idő bizony csak minimális mértékben nőtt.

Varga Máté

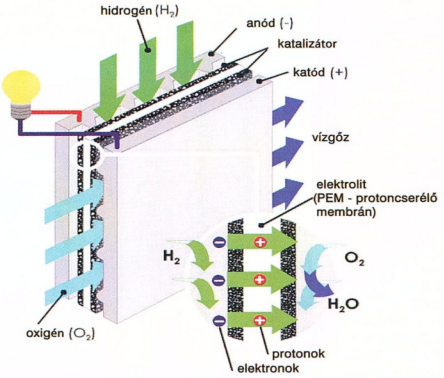
Ennek oka, hogy az energiaellátás alapelve mit sem változott: továbbra is az elektródból és elektrolitból felépülő elemek szolgálnak áramforrásul. Természetesen ezek is rengeteget fejlődtek, de ha még tartható lenne is a fejlődés jelenlegi üteme, akkor is csak nagyon sokára érnénk el a kívánatos 8-10 órás működési időtartamot noteszgépek esetén; ráadásul – mint minden, régóta fejlesztés alatt álló technológia esetében – itt is egyre kevesebb lehetőség van a tárolt energiamennyiség növelésére. A másik komoly probléma, hogy a feltöltési idő összemérhető a használat idejével, ami sok mindennek mondható, de komfortosnak és felhasználóbarátnak semmiképp – ez legalább annyira jelentős gond, mint az előbbi, hiszen gondoljunk csak bele, ha a mobiltelefonunkat elég volna fél percre a töltőre rakni!

A hordozható elektronikus készülékek nagymértékű elterjedését azonban már jó pár éve sejteni lehetett, így az ipar szereplői jelentős erőfeszítéseket tettek azért, hogy a közül üzemidő miatt ódzkodó vásárlókat is sikeresen meggyőzhessék a mobil informatika előnyeiről. A legígéretesebb, mára már valósággá vált fejlesztés az üzemanyagcella (fuel cell).

AZ ÜZEMANYAGCELLA MŰKÖDÉSE

Leírásunkban alapvetően a jelenleg legfontosabbnak ígérkező, legnagyobb hangsúlyt kapó hidrogénnel üzemelő változatról lesz szó, de létezik metanollal és más anyaggal működő is.

A folyamat rövid leírása: az üzemanyagcellában a hidrogén és a levegő oxigénje reakcióba lép, és vízzé alakul (általános iskolából is ismerős lehet, hogy az egyenáram megfelelő körülmények között bontja a vizet, a reakció ennek a fordítottja). Ez energiafelszabadulással jár, ami jelen esetben szerencsére nem a durranógáz-reakciót (azaz a gyors égést) jelenti, hanem lassabb elektrokémiai reakciót. A folyamat során két hidrogénmolekula négy hidrogénatommá és négy elektronná bomlik (ezen elektronok energiáját használjuk fel), majd a rekombinációs folyamat közben a négy elektron, a négy hidrogénatom és az egy oxigénmolekula két vízmolekulává egyesül. Mint fentebb említettük, több üzemanyagcella-típus létezik – az egyik legígéretesebb a protoncserélő membránnal működő típus. Ennek felépítése látható az ábrán.



» A tüzelőanyag-cella robbantott ábrája

Az összetevők az alábbiak:

- Anód: lapos vezetőlemez, amelyre kis árkokat maratnak, hogy a hidrogéngáz eloszlása egyenletes legyen a felszínén. Feladata a hidrogénatomokból felszaduló elektronok elvezetése.
- Katód: feladata az elektronok visszavezetése a katalizátorba, hogy a rekombináció megvalósulhasson, és víz képződhessen.
- Katalizátor: jellemzően igen vékony platinapor, amelynek feladata elősegíteni a hidrogén- és oxigénmolekulák elbomlását.
- Protoncserélő membrán (proton exchange membrane, PEM): az elektrolit szerepét betöltő réteg; féligáteresztő tulajdonságú, azaz bizonyos anyagokat átenged, másokra nézve pedig szigetel. Jelen esetben a pozitív ionokat átengedi, a negatív ionokat és a semleges molekulákat pedig nem.

Működés közben az anód felől hidrogént, a katód felől oxigént juttatunk a rendszerbe. A hidrogénmolekulák felbomlanak a katalizátoron, és az elektronjuk az anódra, ezáltal a táplálni kívánt berendezésre kerül. Az oxigénmolekulák szintén két oxigénatomra bomlanak, miáltal erős negatív töltésre tesznek szert, emiatt a pozitív töltésű hidrogénatomokat vonzani kezdik. Mivel a PEM féligáteresztő, az oxigénatomok a helyükön maradnak, és a hidrogénatomok kénytelenek az oxigénatomokhoz vándorolni. A vízzé alakuláshoz szükségesek még az elektronok is, amelyek energiájuk leadása után a táplált berendezésen keresztül jutnak el a katódra. A végeredmény színtiszta víz. Egy ilyen cella 0,7 V körüli feszültséget biztosít, tehát a szokásos alkalmazás során több cellát kell sorosan kapcsolni az üzemi feszültség eléréséhez.

ELŐNYÖK, HÁTRÁNYOK

A tüzelőanyag-cella előnyei közül kiemelnénk a nagyfokú megbízhatóságot: nincs mozgó alkatrész, a folyamat kizárólag elektrokémiai, így az elemekhez hasonlóan alacsony a meghibásodási ráta.

Fontos a környezetkímélés: a végtermék gyakorlatilag desztillált víz, amely természetesen környezetbarát. A hidrogén előállításához persze energiára van szükség, de az erőművek környezetszennyezése jobban lokalizálható. Ráadásul maguk a cellák sem olyan környezetszennyezők, mint az akkuk, illetve elemek.

A cella alapanyagai könnyen beszerezhetők: a hidrogén és az oxigén egyaránt nagy mennyiségben áll rendelkezésre :).

Előnyt jelent a széles körű felhasználhatóság: az üzemanyagcellák teljesítménye igen jól skálázható, az autóktól a mobiltelefonokig szinte tetszőleges méretben gyárthatók.

Kiemelnénk végül a nagy energiasűrűséget. Talán az a legfontosabb előny, hogy adott tömegű üzemanyaggal a cella jóval több energiát képes szolgáltatni, mint a jelenlegi akkumulátorok, feltöltése pedig nagyon egyszerű, mindössze hidrogént kell belejuttatni.

A tüzelőanyag-cella hátrányaival kapcsolatban elsősorban magát az üzemanya-

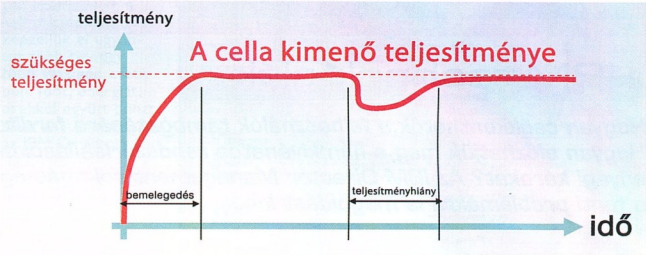
»infó

www.h2fc.com

got, a hidrogént említhetjük meg. Míg az elektromosság minden háztartásban megtalálható, a hidrogén igen robbanásveszélyes, ráadásul nehezen tárolható anyag (erősen reduktív). Az egyik megoldás talán az úgynevezett *reformer* lehet, amellyel bizonyos szénhidrogénekből (esetleg alkoholból) hidrogént nyernek ki, bár ezek a készülékek közel sem tökéletesek, ráadásul más gázokat (jó esetben szén-dioxidot) is termelnek, tekintélyes melegedés mellett.

KONKRÉT MEGVALÓSÍTÁS, PROBLÉMÁK

A tüzelőanyag-cellák méretüktől és technológiájuktól függően akár autókat és háztartásokat is elláthatnak energiával, de olvasóink leginkább talán a hosszú működési idejű mobiltelefonokra és noteszgépekre várnak. Az elektronikus eszközöknél alapvető gondot jelenthet, hogy ez a típusú energiaellátó egység nem hasonlít az elemekre abban, hogy a bekapcsolás pillanatától a lekapcsolásig (vagy az esetleges lemerülésig) folyamatosan képes biztosítani a megfelelő feszültséget és áramot. Az ábrán látható ugyanis, hogy a tüzelőanyag-cellának megfelelő időre van szüksége („bemelegedési idő"), amíg a kívánatos teljesítményt le tudja adni; ezenkívül impulzusszerű teljesítményfelvétel esetén sem képes megfelelő sebességgel növelni a leadott áramot.



» A tüzelőanyag-cella bemelegedési idejét át kell hidalni *(forrás: Intel)*

Mindenképpen szükség van tehát valamilyen kiegészítő áramforrásra, amelyre nyilvánvalóan alkalmas a szokásos akkus táp és valamilyen teljesítményfigyelő áramkör, amely a lehető legjobban kihasználja az üzemanyagcellát úgy, hogy közben a táplált készülék energiaellátása tökéletes legyen. Ezt nevezik hibrid áramforrásnak.

Ez a megoldás egy szokásos méretű noteszgép esetén akár 10-12 órányi működést is biztosít (a szám itt tipikus értéket jelent – jóval többet, mint a reklámanyagokban időnként megjelenő legfeljebb 10 órás működési idő).

MIKORRA VÁRHATJUK?

A Cebiten a Toshiba már bemutatta üzemanyagcellás noteszgépének egy típusát, pontosabban egy noteszgéphez csatlakoztatható külső üzemanyagcellás áramforrást, amely metanollal működik, tehát az utántöltése is egyszerű és biztonságos. Arra, hogy külsőre ne lehessen megkülönböztetni egy metanollal működő noteszgépet egy akkus változattól, még valószínűleg egy-két évet várni kell, de a fejlesztések nagyon biztatók, és talán sikerrel oldják meg az utóbbi évek mobil informatikájának egyik legégetőbb kérdését. PCM

A PC-k üzemeltetési költségeinek csökkentése VII.

» IBM-technológiák

Hogyan csökkenthetők a felhasználók támogatására fordított összegek? Hogyan előzhetjük meg a nemkívánatos rendszerleállásokból származó anyagi károkat? Az IBM Director Management sok más egyéb mellett a fenti problémákra is megoldást kínál.

Biró Szilárd (szilard_biro@hu.ibm.com)

Napjainkban egyre összetettebb és bonyolultabb felépítésű számítógépes rendszereket alkalmazunk feladataink megoldásához. Be kell látnunk, hogy minden ellenkező irányú törekvés ellenére a végfelhasználók kiszolgáltatottá váltak saját gépeikkel szemben. Nehezen viselik a rendszerleállásokat, nyomtatási problémákat és minden egyebet, ami a munkavégzésüket hátráltatja. Természetesen bármilyen hiba esetén azonnali beavatkozást és elhárítást igényelnek. Érthető módon ők a munkájukkal szeretnének foglalkozni, és minél kevesebb időt tölteni gépük karbantartásával.

A kiterjedt IT-rendszer ugyanakkor az üzemeltető személyzetre is jelentős terheket ró. A naprakész hardver- és szoftverleltár karbantartása, az erőforrások folyamatos figyelése jelentős energiákat köthet le, melyeket hasznosabban fel lehetne használni.

A rendszerleállásokat okozó hibák jelentős része előre jelezhető és így elkerülhető. A berendezések pontos nyilvántartása automatizálható, amennyiben megfelelő eszközzel rendelkezünk. Az IBM erre a célra az IBM Director Management rendszert kínálja. Ez egy rendkívül komplex, PC-s felügyeleti rendszer, részletes tárgyalása túlmutat egy kétoldalas cikk keretein. Szándékom szerint inkább figyelemfelkeltőnek szánom ezt az ismertetést, bemutatva a Director Management főbb funkcióit.

AZ IBM DIRECTOR RENDSZER Az IBM Director egy átfogó szerver-kliens alapú munkacsoport-felügyeleti programcsomag. Elsősorban IBM szervereken és munkaállomásokon való futtatásra tervezték, de alkalmas más gyártók berendezéseinek ellenőrzésére is. Olyan ősökre tekinthet vissza, mint a Tivoli System Management, vagy a Netfinity Director. Három fő komponense a Director Server, a Management Console és a Director Agent.

A Director Agent a menedzselni kívánt szervereken és munkaállomásokon fut, a felhasználó számára észrevétlenül. Ez a modul szolgáltatja az információkat a Director Servernek, amely összegyűjti, tárolja az adatokat és szükség esetén riasztást küld a rendszergazdáknak egy esetleges beavatkozás szükségességéről.

A támogatott operációs rendszerek választékára sem lehet panaszunk. Természetesen a Server vagy a Console futtatása esetén korlátozottabbak a lehetőségeink. A Director Servert Microsoft Windows 2000 Server és Microsoft Windows 2003 Server mellett telepíthetjük SuSE és Red Hat Linuxot futtató szervereinkre is. Az Agent támogatja a Windows NT 4.0 Workstation és Server, Windows 2000 Professional, Server, Advanced Server és Datacenter Server, Windows XP Professional, Windows Server 2003, Red Hat Linux és Enterprise Linux AS, SuSE Linux és Enterprise Server, Novell NetWare, Caldera Open Unix, SCO UnixWare, VMware ESX Server rendszereket. A Director Console a windowsos rendszereken kívül működik SuSE és Red Hat Linuxon is.

Az Agent-licenc ingyenes minden IBM által gyártott gépre, az IBM xSeries szerverekhez pedig – szintén ingyenesen – kapunk egy Server-licencet 20 db „nem-IBM" klienslicenccel. Ezeket felhasználhatjuk a nem az IBM által gyártott PC-ink, noteszgépeink menedzseléséhez. A program legfrissebb verziója szabadon letölthető az IBM honlapjáról (**http://www-1.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/director_4.html**).

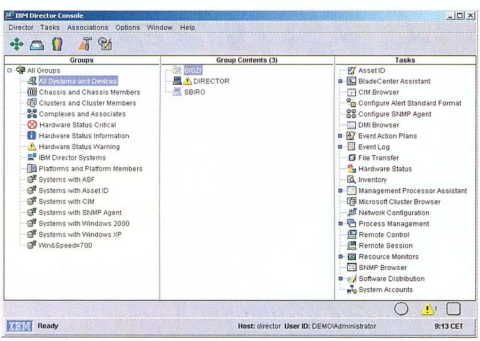
A Director Server telepítésekor a Console és az Agent is felkerül a gépre, míg kliens esetén az Agent vagy a Console egymástól függetlenül is működik. Az installálás különösebb erőfeszítést nem kíván tőlünk, csak némi türelmet. A gép újraindítása után már fut is a Director Server. Funkciójából fakadóan ennek a gépnek folyamatosan üzemelnie kell, hiszen csak így láthatja el információgyűjtő és riasztást küldő feladatait.

A Console-t elindítva jól áttekinthető felületet kapunk. A bal oldali oszlopban láthatjuk a csoportjainkat. Gyakorlatilag szűrőként működnek, mivel ezek közül választva a középső oszlopban csak bizonyos gépek jelennek meg. Nagy rendszerek esetén megkönnyítik az eligazodást. Közöttük találunk előre definiáltakat és általunk szabadon létrehozható csoportokat is. A legkülönbözőbb szempontok szerint kreálhatjuk ezeket – lehetnek dinamikus, tehát valamilyen változó paramétert figyelembe ve-

Környezeti feltételek

	DIRECTOR SERVER	DIRECTOR AGENT	DIRECTOR CONSOLE
Processzor	Pentium 300+ MHz	Pentium	Pentium 300+ MHz
Memória	256 Mbyte (512 Mbyte ajánlott)	128 Mbyte	128 Mbyte
Lemezigény	316 Mbyte	109 Mbyte	168 Mbyte
Képernyő	legalább 256 színű	○	legalább 256 színű

» A „vassal" szemben nincsenek különösebb elvárásai a rendszernek

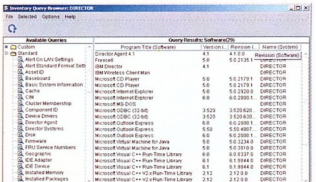


» A Console kezelőfelülete

vő, vagy statikus, állandó tulajdonságok által meghatározott csoportok. Dinamikusra jó példa, ha létrehozunk egy csoportot, mely a 256 Mbyte memóriájú gépeket foglalja magában. Ennek ugye nem lehet tagja egy 128 Mbyte-os gép. Abban a pillanatban, amikor bővítjük a memóriáját 256 Mbytera, magától megjelenik a fenti csoportban. Statikusra jó példa lehet mondjuk az IBM gépek csoportja. A márkáját ritkán változtatja a számítógép :).

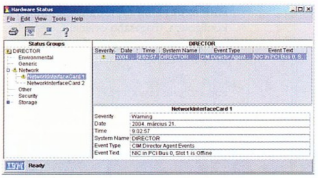
A középső oszlopban – mint már említettem – jelennek meg a gépek. A szerver a hálózaton keresztül automatikusan fedezi fel az IBM Director Agentet futtató klienseket. A rendszer feltérképezése után gyakorlatilag már minden információ a rendelkezésünkre áll. A szerver előre beállítható időközönként újra végigpásztázza a hálózatot, hátha talál eddig ismeretlen számítógépet.

FELADATOK A jobb oldali oszlopban találhatjuk a tényleges feladatokat. Ezeket elindíthatjuk egy-egy gépen, de akár csoportokon is. Például szoftverleltárt kérhetünk a gépeinkről, vagy azok egy bizonyos részéről. Ahelyett, hogy személyesen „végiggyalogolnánk" a PC-inken, szervereinken, kényelmesen, „fotelból" elvégezhetjük ezt az időrabló feladatot.



» Csak egy-két egérkattintás a szoftverleltár elkészítése

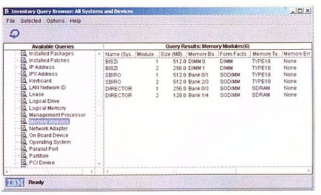
Ugyanígy hardvereszközeink adatait is összegyűjthetjük. A szemléletesség kedvéért újabb példa: mint adminisztrátorok feladatul kapjuk, hogy vizsgáljuk meg gépeink memóriájának bővíthetőségét. A memória méretét még csak-csak megnézhetjük az operációs rendszerben vagy a BIOS-ban, de arra már nem mindig van lehetőségünk, hogy a gép dobozának felnyitása nélkül meg tudjuk mondani, hogy a memóriafoglalatok közül mennyi foglalt és mennyi szabad. Az IBM Director ezt is kideríti, mégpedig úgy, hogy a kérdéses



» Hogyan állunk a memóriákkal?

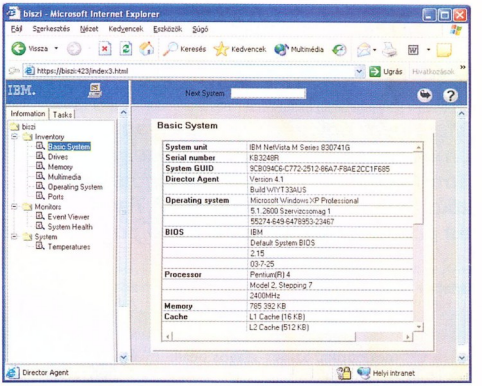
gép közelébe sem kell mennünk. Most képzeljük el ugyanezt több tíz vagy több száz gép esetében. Időt, energiát, ezekkel együtt pénzt takaríthatunk meg az IBM Directorral!

RIASZTÁSOK Mondhatja a kedves olvasó, hogy szép dolog, ha tisztában lehetünk gépeink tulajdonságaival, de mi történik hiba esetén? Az IBM Director legkidolgozottabb és legösszetettebb része a különböző eseményekre elindítható beavatkozások és riasztások rendszere. Újra csak a teljesség igénye nélkül (több mint 400 oldalas könyv tárgyalja az IBM Director üzemeltetését ➲ **www.redbooks-.ibm.com/redbooks/pdfs/sg246188.pdf**) említének néhány lehetőséget. Tudunk riasztást generálni hardverhibák (memória, diszk stb.), szoftverhibák (lefagyott programok, vírusok stb.), erőforrás-problémák (kevés memória, lemezhely, processzorteljesítmény stb.), emberi beavatkozás (elloptak egy memóriamodult a gépből) esetén és minden egyébről, ami változást okozott számítógépes rendszerünkben. A riasztásnak az egyszerű szöveges képernyőüzenettől az e-mailig vagy akár az SMS-ig számtalan formáját ismeri a rendszer, de az értesítés mellett azonnali beavatkozásokat is elrendelhetünk. Ha például egy merevlemez szabad kapacitása 10% alá csökken, akkor amellett, hogy a Director riasztást küld az illetékes rendszergazdának, azonnali beavatkozásként letörölheti a Temp könyvtár tartalmát vagy eltávolíthatja a TMP névkiterjesztésű (*.tmp) file-okat.



» Figyelem! Valami probléma van!

Az ilyen egyéni feladatsorok létrehozásában segít az *Event Action Plan Boulder*, mellyel a különféle „akciókat" hozzárendelhetjük az infrastruktúránkban bekövetkezett eseményekhez. Egy jól átgondolt és felépített IBM Director rendszerrel töredékére csökkenthetjük az adminisztratív feladatokra fordított időt.



» Megy ez böngészőből is!

Hiába léteznek jól működő automatizmusok, néha elkerülhetetlen a személyes beavatkozás. Tipikus szituáció, mikor a felhasználó telefonon panaszolja, hogy „Tegnap ugyanezt csináltam és működött, de ma már nem hajlandó!". Ilyenkor a rendszergazda egy ideig még igyekszik elkerülni végzetét, és próbál segíteni telefonon keresztül, de végül megadja magát, elballag a felhasználóhoz, hogy elsősegélyben részesítse. A gond csak az, ha a felhasználó egy másik telephelyen, netalán egy másik városban van. Az IBM Director itt is segít. A rendszergazda saját gépén átveheti a felhasználó képernyőjét, billentyűzetét és egerét. Végigkövetheti a panaszos cselekedeteit, és hiba esetén korrigálhat, esetleg megmutathatja, mit és hogyan kellett volna tennie.

Első ránézésre egy ilyen rendszerből csak azok profitálhatnak, akiknek igazán nagy IT-infrastruktúrájuk van, és megéri IBM Director szervert üzemeltetniük. Azok számára, akiknek nincsen birtokában alkalmas szerver, rendelkezésre áll a böngészőn keresztüli kapcsolat. Természetesen nem rendelkezik a szerver minden funkciójával, de így is mindent megtudhatunk gépeinkről, sőt a konzolátvétel is működik.

Az ingyenes IBM Directorhoz vásárolhatóak még kiegészítő modulok Server Plus Pack néven, melyek speciális IBM szervermenedzselési lehetőségeket nyújtanak. RAID és Fibre Channel menedzsment, Active PCI Manager, Capacity Manager, Software Rejuvenation és System Availability – ismertetésük nem tartozik jelen cikk célkitűzései közé.

Az IBM Director és a cikksorozat előző részeiben ismertetett Think-Vantage technológiák megteremtik a lehetőségét annak, hogy IBM gépek vásárlása esetén egy jól működő, kézbentartható és megbízható számítógépes rendszer tulajdonosai lehessenek. Éljenek a lehetőséggel, próbálják ki ezeket a megoldásokat! PCM

Top 5

» Valahol Európában?

Mert nem úgy van ám, ahogyan gondoljuk. Ami véletlenül is annyi lenne, amennyinek gondolnánk, úgysem lesz annyi. Illetve ha olyan lenne, amilyennek szeretnénk, akkor nem lesz olyan. „Nos, hogy Ön egy kicsi, zöld kockát szeretne olcsón? Természetesen tudok adni, az a nagy, piros és gömbölyű dolog az, a felső polcon, csak kicsit drága."

Gáspár István

Itt van például a Nikon Coolpix 8700 típusú fényképezőgép. 8 megapixeles érzékelő, 35-280 mm optika. Színes-szagos beállítási lehetőségek, alig várjuk, hogy végre kézzelfoghatóvá váljon, lehessen kapni. A Nikon honlapján az ára 999,95 USD. Olvassuk a híreket, a teszteket, miközben pontosan tudjuk, hogy bár a világ naposabb oldalán már réges-rég használják, nálunk még hosszú hetek, esetleg hónapok kérdése, mire eljut az üzletek polcaira.

Örömmel jelenthetem, hogy megtört a jég. Természetesen magyar módra. Nálunk ugyanis valahogyan 350 ezer Ft lett az ára. Értem én persze, tanultam földrajzot, messzebb vagyunk Japántól, mint Amerika. Hiszen köztük csak egy óceán van, közöttünk meg egy egész kontinens. Meg egy fél. Magyarázat helyett most beérem ennyivel.

Folytassuk némileg vidámabb dolgokkal. Ahogyan kazettás magnóról áttértünk CD-re, a walkmant is lecseréltük discmanre. Ha a profi hangosítást használó szűk réteget nagyvonalúan figyelmen kívül hagyjuk (és most éppen ezt teszem), az MP3-ba tömörített zene elérte azt a minőségi szintet, hogy a mindennapi életben, az általános zenehallgatáshoz tökéletesen kiváltja a CD-t. (Ennél óvatosabban nem tudok fogalmazni anélkül, hogy a vájt fülűek csoportja ne bombázna azonnal ezer levéllel.) Innen pedig már csak egy lépés a hordozható MP3-lejátszó iránti igény, majd ennek kielégítése. Ez az eddigi legkisebbre elkészíthető hordozható audioeszköz, hiszen az adatok memóriachipen vannak, ami kiviteltől függően persze eltérő méretű, de mindenképpen kisebb, mint egy magnókazetta, illetve egy CD. A lényeg: táblázatunkban ezentúl megtalálható 5 db MP3-lejátszó is.

A monitorok területén is szélesítettük a palettát. Most is két kategóriában vizsgálódtunk, ám ettől a hónaptól kezdve mindenféle képméretben. Aktuális listánkba a TFT megjelenítők közé egy 17 colost, a CRT-k közé pedig egy 21 colost választottunk.

Számítógéphházak	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Deer PC115 (300 W)	❍	11 200 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/4	olcsó ház, jól szerelhető, többféle előlap, ellenőrzött, megbízható tápegység, 2 év garancia
DTK CAS-8BU2	❍	11 500 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/1	DTK ház, jó alapanyagból, könnyen szerelhető, olcsó, megbízható tápegységgel
Chieftec BX-02BSLB	❍	36 200 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/6	Chieftec-minőség, új design, komoly konfigokhoz
Thermaltake LanFire VM2000A (táp nélkül)	❍	37 500 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 3/0, 3,5 colos: 2/2	rengeteg extra, ultrakönnyű alumínium kivitel (4 kg), 2 ventilátor, átlátszó oldallap
Chieftec Dragon DX-01BDU) (360 W	PCM 2003/3/64, Tesztgyőztes	39 100 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/4	Chieftec-minőség, jó design, komoly konfigokhoz

Socket A és Socket 754 foglalatos alaplapok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Abit KV7	❍	17 600 Ft	Via KT600 chipkészlet	olcsó és jó tuningopciókkal rendelkező alaplap, nagy hely a CPU foglalat körül
Asus A7N8X-X	PCM 2003/11/63	18 800 Ft	Nvidia nForce2 400 + MCP chipkészlet, 400 MHz-es PSB és PC3200-támogatás	olcsó és megbízható, alacsony költségvetésű gépbe bátran ajánlható
Asus A7V600	PCM 2003/11/63	20 100 Ft	Via KT600 chipkészlet	400 MHz PSB és PC3200-támogatással, nagyon jó áron, költséghatékony otthoni vagy irodai géphez
Epox 8RDA3G	PCM 2003/11/63	29 700 Ft	Nvidia nForce2 Ultra 400 + MCP chipkészlet	fedélzeti duál Ethernet vezérlő, Firewire vezérlő, integrált hang
Asus K8V Deluxe	❍	46 500 Ft	Via K8T800 + VT8237 chipkészlet	minden földi jó integrálva, Asus-minőség, dual SATA RAID, Wi-Fi változatban is, erős tuningrésszel

478PIN foglalatos alaplapok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Albatron PX848PV	PCM 2003/11/63	27 400 Ft	Intel i848P chipkészlet	stabil és olcsó alaplap, költséghatékony P4-es konfigokba, magasabb órajelű Celeronhoz
MSI 865PE Neo2-PFS	❍	29 600 Ft	Intel i865PE + ICH5R chipkészlet	komoly tuningra vágyóknak, a legjobb 865PE-s alaplap, a gigabites LAN nélkül -PS a neve
Asus P4P800 Deluxe	PCM 2003/9/82, Vásárlási Ajánlat	34 100 Ft	Intel i865PE + ICH5R chipkészlet	sok szolgáltatás, komoly LAN vezérlő, nagyon jó tuningpotenciál, nagyon jó ár/érték arányú termék
Abit IC7-MAX3	PCM 2004/5	45 800 Ft	Intel i875P + ICH5R chipkészlet	prémium minőségű alaplap, különleges alaplapi hűtéssel, kiváló tuningpotenciál, rengeteg extra kiegészítő
DFI LANParty Pro875B	❍	50 800 Ft	Intel i875P + ICH5R chipkészlet	kiemelkedő teljesítmény, rengeteg extra szolgáltatás és kiegészítő, a fanatikus játékosok választása, Prescott-támogatással

❍: nem írtunk róla

Asztali processzorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
AMD Athlon XP 2400+	❍	15 800 Ft	Socket A-s CPU, Thoroughbred mag, 256 Kbyte másodszintű cache, 266 MHz-es PSB	olcsó, jó teljesítményű géphez
AMD Athlon XP 2600+	PCM 2003/9/56	21 800 Ft	Socket A-s CPU, Barton mag, 512 Kbyte másodszintű cache, 333 MHz-es PSB	általában jól tuningolható, az árához képest az alapteljesítménye is kifejezetten jó
Intel Celeron 2600 MHz (dobozos)	❍	22 800 Ft	Socket 478-as CPU, Northwood-128 mag, 128 Kbyte másodszintű cache, 400 MHz-es PSB	a magas órajel miatt még a szűkös másodszintű cache ellenére is viszonylag gyors, kifejezetten jó áron
Intel Pentium 4E 2,8 GHz	PCM 2004/5	46 900 Ft	Socket 478-as CPU, Prescott mag, 1024 Kbyte másodszintű cache, Hyper-Threading, 800 MHz-es PSB, SSE3	az új Prescott maggal, SSE3-támogatással, kiváló tuningpotenciállal, olcsón
Intel Pentium 4C 3 GHz (dobozos)	PCM 2004/5	57 900 Ft	Socket 478-as CPU, Northwood mag, 512 Kbyte másodszintű cache, Hyper-Threading, 800 MHz-es PSB	igazi erőmű elfogadható áron, gyári Intel hűtő

VGA kártyák	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Club3D Radeon 9200 128 MB VIVO	❍	23 100 Ft	Ati Radeon 9200 chipkészlet, 128 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz, videokimenet és -bemenet	az árához képest jó teljesítmény, általános célú otthoni gépbe, figyelem! Ez nem az LP vagy az SE változat, VIVO-s kivitel
Abit Siluro GeForce FX 5700-E 128 MB	❍	33 700 Ft	Nvidia GeForce FX 5700, 128 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz	olcsó 5700-as az 5600-as szériához képest javított shader teljesítménnyel
MSI GeForce FX 5700 Ultra TD128	❍	52 500 Ft	Nvidia GeForce FX 5700 chipkészlet, 128 MByte DDR-II SDRAM, 128 bites memóriabusz	jó ár/érték arányú DirectX 9-es 3D-gyorsító, az Ati 9600XT vetélytársa, kiváló, csendes hűtéssel, példás MSI-szoftverkörítéssel
Sapphire Radeon 9600 XT 256 MB Lite	PCM 2004/5	59 900 Ft	Ati Radeon 9600 XT chipkészlet, 256 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz,	a leggyorsabb 9600-as chip, jó teljesítmény, Half-Life 2-kupon, Overdrive-támogatással
PowerColor Radeon 9800 XT	PCM 2004/1/54	145 000 Ft	Ati Radeon 9800 XT chipkészlet, 256 Mbyte DDR-II SDRAM, 256 bites memóriabusz	hatalmas hűtőborda, Ati referenciakártya, jól tuningolható, alapteljesítménye is rendkívüli, 3 teljes játék

DVD-olvasók, CD-írók, DVD-írók, kombinált meghajtók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Teac CDW-552E (CD-író)	❍	8700 Ft	52/24/52-szeres sebesség, 100 ms átlagos keresési idő	gyors és kiváló minőségű CD-újraíró olcsón
Plextor PX-116A (DVD-olvasó)	❍	11 700 Ft	16/48-szoros olvasási sebesség, 85 ms átlagos keresési idő	mindent olvas, gyors, megbízható, 2 év garancia, Plextor
LG GCC-4520B (DVD-olvasó, CD író)	❍	13 400 Ft	52/24/52/16-szoros sebesség, 100 ms átlagos keresési idő	olcsón juthatunk mindent olvasó optikai meghajtóhoz
NEC 2500A (DVD-író)	PCM 2004/5	27 400 Ft	8/4/8/4/32/16/12/32-szeres sebesség, 120–130 ms átlagos keresési idő	mindkét lemezt 8x-osan írja vagy 4x-esen újraírja, alig drágább elődjénél, megbízható
Pioneer DVR107D (DVD-író)	PCM 2004/5	31 100 Ft	8/4/8/4/24/24/12/32-szeres sebesség, 120–130 ms átlagos keresési idő	mindkét lemezt 8x-osan írja vagy 4x-esen újraírja, kívül-belül Pioneer

Merevlemezek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Samsung SpinPoint SP0802N – 80 Gbyte	PCM 2003/12/70, Tesztgyőztes	19 100 Ft	Ultra ATA 133, 7200/perc, 2 Mbyte gyorsítótár	gyors, csendes, és 3 éves garanciát vállalnak rá
Seagate Barracuda 7200.7 ST3120026AS – 120 Gbyte	PCM 2003/12/70, Tesztgyőztes	26 500 Ft	Serial ATA, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	tekintélyes kapacitás, kiegyensúlyozott sebesség
Samsung SpinPoint SP1614N – 160 Gbyte	PCM 2003/12/70, Tesztgyőztes	33 000 Ft	Ultra ATA 133, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	nagy, gyors, halk és kiegyensúlyozott
Maxtor MaxLine 7Y250MO – 250 Gbyte	❍	69 000 Ft	Serial ATA, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	kapacitása mellett sebessége is figyelemre méltó
Western Digital Raptor WD740 – 74 Gbyte	PCM 2004/4/44	77 300 Ft	Serial ATA, 10 000/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	RAID tömbökkel vetekedő sebesség, de csak SCSI-vel versenyképes ár

TFT monitorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Belinea 101570	❍	103 400 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 40 ms képfrissítés, 300 cd/m^2 fényerő	beépített hangszóróval, kontrasztos megjelenítéssel
Samsung SyncMaster 152B	PCM 2003/2/60, Tesztgyőztes	115 200 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 25 ms képfrissítés, 241 cd/m^2 fényerő	szintügy, kimenő modellként talán még olcsóbb is
ViewSonic VX500	❍	131 700 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 30 ms képfrissítés, 216 cd/m^2 fényerő	nagyon szép kép, ViewSonic-minőség
Belinea 17" 10 17 50 LCD	❍	149 800 Ft	ajánlott felbontás 1280x1024 képpont, 25 ms képfrissítés, 250 cd/m^2 fényerő	170/170 fokos látószög, 90 fokig elforgatható talp, DVI bemenet
Sony SDM-N50	❍	152 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 103 cd/m^2 fényerő	gyönyörű, elegáns, remek front office darab

CRT monitorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
KTC K-7002FE	❍	32 500 Ft	LG képcső, 16 colos valós képátló, 0,25 mm képponttávolság	olcsó, de jó minőségű
Samsung Syncmaster 765 MB	PCM 2003/11/74, Tesztgyőztes	40 800 Ft	Dynaflat-X lyukmaszkos, 16 colos valós képátló, 0,23 mm képponttávolság, 85 kHz sorfrekvencia	egyedi technológia, jó képminőség, csökkenő ár
Belinea 103055	PCM 2003/11/74, Vásárlási Ajánlat	42 500 Ft	lyukmaszkos, 16 col valós képátló, 0,24 mm képponttávolság	lyukmaszkos, mégis 1024x768-ban 115 kHz sorfrekvencia
ViewSonic PF775	PCM 2002/1/66, Tesztgyőztes	125 000 Ft	rácsmaszkos, 16 colos valós képátló, 0,25 mm képponttávolság, 96 kHz sorfrekvencia	két rácsmaszkos remekmű
Samsung SyncMaster 1100DF	❍	135 100 Ft	Dynaflat lyukmaszkos, 20 colos valós képátló, 0,20 mm képponttávolság, 1280x1024-ban is 110 kHz sorfrekvencia	bár lyukmaszkos, frissítési frekvenciája kiváló és az ára is kedvező

❍: nem írtunk róla

Tintasugaras nyomtatók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
HP DeskJet 5550	PCM 2003/7/52, Vásárlási Ajánlat	30 600 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 17/12 lap/perc	elegancia és minőség elérhető áron
Lexmark X1150	PCM 2004/1/43	36 400 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 12/7 lap/perc	kedvező árú többcélú eszköz
Canon BubbleJet i550	PCM 2003/7/52, Tesztgyőztes	41 600 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 18/13 lap/perc	gyorsan és remek minőségben dolgozik
Canon BubbleJet i950	PCM 2003/8/49, Vásárlási Ajánlat	98 400 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 7/7 lap/perc	a legjobb fotónyomtató
HP Photosmart 7550	PCM 2003/8/49, Vásárlási Ajánlat	119 300 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 17/13 lap/perc	gazdagép nélküli nyomtatás, remek minőség

Lézernyomtatók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
HP LaserJet 1010	PCM 2004/5, Vásárlási Ajánlat	56 100 Ft	600x600 dpi felbontás 12 lap/perc elméleti sebesség,	jó minőség, alacsony ár, belépő szint igényeihez igazítva
Oki B4300	PCM 2004/5, Tesztgyőztes	111 400 Ft	600x1200 dpi felbontás 18 lap/perc elméleti sebesség,	jó minőség, alacsony lapköltség, kompakt méret
Kyocera Mita FS-1900	PCM 2003/5/68, Tesztgyőztes	182 900 Ft	2400x600 dpi felbontás 18 lap/perc elméleti sebesség,	jó felszereltség, remek lapköltség
HP Color LaserJet 2500	PCM 2003/6/65, Különdíj	310 100 Ft	600x600 dpi felbontás színes, 16/4 lap/perc elméleti sebesség,	jó minőség remek formába öntve
Minolta-QMS magicolor 2350	PCM 2003/6/65, Tesztgyőztes	444 300 Ft	1200x1200 dpi felbontás színes, 17/4 lap/perc elméleti sebesség,	folyamatos tónus, remek eredménnyel

Hangkártyák	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Creative SoundBlaster Live! (OEM)	❍	5800 Ft	5+1 csatorna	még mindig megállja a helyét, és olcsó
Creative SoundBlaster Audigy Player (OEM)	❍	12 500 Ft	6 csatorna	a legjobb ár/teljesítmény
SoundBlaster Audigy2 (OEM, PCI)	PCM 2003/2/44	21 800 Ft	6+1 csatorna	az Audigy méltó utóda, már-már feleslegesen nagy (192 kHz) tudással
Terratec Aureon 7.1 Space	❍	29 800 Ft	8 csatorna	A3D, EAX, EAX 2.0, Sensaura3D és MacroFX, 4 S OUT, 1 S IN, 1 MIC IN, 1 digitális OUT (TOS link), 1 digitális IN (TOS link), 24 bit/96 kHz felvétel, 24 bit/192 kHz lejátszás, ajándékszoftver
Terratec DMX 6Fire (dobozos, 6 csatlakozós)	❍	60 300 Ft	6 csatorna	megbízható, és a digitalizálókártyák között viszonylag olcsó

Sztereó hangrendszerek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Altec Lansing AVS300	❍	10 200 Ft	teljesítmény: 2x3,5 W	olcsó áron jó minőség kisebb szobákba
Creative P380	PCM 2004/3/52	12 700 Ft	teljesítmény: 2x6 W+17 W	esztétikus megjelenés, kedvező ár, nyugodt hang
Teac PowerMax 1300	❍	19 700 Ft	teljesítmény: 2x12,5+35 W	jó mélysugárzó, pontos magastartomány ezüstös külsővel
Altec Lansing 321	❍	21 000 Ft	teljesítmény: 2x15+35 W	hosszú távon hallgatható, kiegyensúlyozott, kellemes hang valódi basszusokkal
Klipsch GMX A-2.1	❍	54 900 Ft	teljesítmény: 2x14+50 W	kitűnő hangminőség, extravagáns külső

Surround hangrendszerek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Labtec Arena-530	❍	17 600 Ft	teljesítmény: 4x4+15 W, 5 hangdoboz	M3D Matrix Surround Sound térhatású dekóderrel sztereó jelre is jó
Creative Inspire 4.1 4400	❍	19 800 Ft	teljesítmény: 4x6+15 W, 5 hangdoboz	kis helyet foglal, nagyot szól
Kinyo VS-500R 5.1	❍	35 000 Ft	teljesítmény: 5x7+50 W, 6 hangdoboz	fadobozos mélynyomóba integrált erősítő, infravörös távirányító ezüst színben
Genius SW-5.1 Surround Home Theater (DHT510)	PCM 2003/4/60, Vásárlási Ajánlat	39 200 Ft	teljesítmény: 4x15+15+45 W, 6 hangdoboz	dekoratív fadoboz, minőségi hangzás
Creative Gigaworks S750	PCM 2004/4/42	123 900 Ft	teljesítmény: 7x70+210 W, 7 hangdoboz	5.1-es anyagok felkeverése 7.1-re, hatalmas erő

MP3-lejátszók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Creative MuVo 128 MB	PCM 2004/1/46	26 800 Ft	MP3-lejátszó és USB pen drive egyben	kompakt felépítés, jó hangminőség, olcsó ár
Diva GEM 128 MB	❍	42 400 Ft	MP3-lejátszó, FM rádió, diktafon	SD kártyával bővíthető
iRiver iFP-590	PCM 2004/5	65 300 Ft	MP3-lejátszó, FM rádió, diktafon, digitális magnó	magnéziumház, MP3-röptömörítés, kitűnő hangminőség
Creative MuVo2 4 GB	❍	99 700 Ft	MP3-lejátszó, USB drive	4 Gbyte-os MicroDrive féláron
Iriver iHP-120 20 GB	PCM 2004/5	117 600 Ft	MP3-lejátszó, FM rádió, USB drive, digitális magnó, diktafon	hatalmas kapacitás, kitűnő hangminőség, magnéziumház

Digitális fényképezőgépek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Pentax Optio S4	❍	130 000 Ft	4,0 Mpixeles érzékelő, optika: 35–105 mm	nagyon kicsi 4 megapixeles gép
Canon PowerShot A80	❍	135 000 Ft	3,9 Mpixeles érzékelő, optika: 35–105 mm	nagyon jó kezelőfelület és képminőség
Sony DSC-V1	❍	200 000 Ft	5,0 Mpixeles érzékelő, optika: 34–136 mm	nagyon jó felbontás, gyors autofókusz
Canon EOS 300D	PCM 2003/12/48	340 000 Ft	6,3 Mpixeles érzékelő, optika: cserélhető Canon EF, Canon EF-S típusok	kiváló képminőség és kezelőfelület, sok szolgáltatás, nagyon jó ár/teljesítmény viszony
Nikon Coolpix 8700	❍	350 000 Ft	8,0 Mpixeles érzékelő, optika: 35–280 mm	12 előre programozott mód, 5 pontos élességállítás

❍: nem írtunk róla

PCM magyar

magyar pc magazin

...az IT-szaklap

Házhoz jövünk!

Előfizetési díj fél évre: 5994 Ft egy évre: 11980 Ft

Előfizethető: IPMA-Service Kft. Tel.: 349-4768

1300 Budapest 3., Pf. 210

Logicube

Killer App Kft.

Logicube Magyarországi képviselet

▪ Szoftverek ▪ Merevlemez-védelem ▪ Hatósági számítástechnikai eszközök

▪ Önálló merevlemez-sokszorosító eszközök

1755 Budapest, Postafiók 58; E-mail: info@killerapp.hu; Web: www.killerapp.hu

Telefon: (+36-1) 427-0402, 427-0403, 427-0845; Fax: (+36-1) 427-0846

OKI Systems (Magyarország) Kft.
1134 Budapest, Váci út 35. Telefon 814 8000 Fax 814 8009
e-mail: info@okihu.hu www.okihu.hu

KIEMELT VISZONTELADÓK • BUDAPEST
Daten Kontor Trade Kft. 371-1635
Gránátalma Apple Center Kft. 315-1797
Humansoft Kft. 270-7692 • Kventa Kft. 269-5262/190
Négypólus Kft. 350-6157 • Poli Computer PC Kft. 269-3587
PrintRex Bt. 222-2919
Processorg Software 82 Kft. 267-6768
PUB Kft. 351-8409 • R+R periféria 322-3034
Sprint Computer Kft. 237-5020 • Var Kft. 222-2827
EGER Ansys Kft. 36/537-204
GYŐR Consultorg Bt. 96/413-818
Másológépcentrum Kft. 96/313-008
HÓDMEZŐVÁSÁRHELY
Delfin Computer Informatikai Rt. 62/246-810
KECSKEMÉT Bestcom Kft. 76/485-119
Genius Group Rendszerház Kft. 76/505-950
MISKOLC Bx-Next Kft. Számítógép Szalon 46/504-158
PÉCS Lettcomp Informatikai Kft. 72/511-183
SALGÓTARJÁN Coral Plusz Kft. 32/317-32
SOPRON Telecomp Kft. 99/338-555
SZEGED Sprint Computer Kft. 62/552-233
SZÉKESFEHÉRVÁR ITV Albatech Kft. 22/500-331
SZOLNOK Win Investor Rt. 56/413-086
SZOMBATHELY Flag Számítástechnikai Kft. 94/501-890
OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST Printer Hotline Kft. 223-0229

B4000 sorozat

bomba áron!

OKI

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.

MICROSOFT

Sponga Tamás

Nocsak, nocsak...

A nyílt forrású operációs rendszerek terjedése a Microsoftnál igen érzékeny téma. A redmondi cég már több stratégiát kipróbált, hogy megtartsa a Windows vezető szerepét. Ez eddig sikerült, de már az asztali rendszerek piacán is elindult egy lassú, de folyamatos átrendeződés a nyílt forrás – elsősorban a Linux – javára.

» A Longhornban több fontos újdonság lesz: a WinFS, az Indigo kommunikációs alrendszer, az Avalon grafikus és médiamotor, az Aero grafikus felület

A San Diegóban megtartott ITexpón meglepő bejelentéseket tett Bill Gates. A hallgatók többségét a Windows XP utáni operációs rendszer, a Longhorn érdekelte. Bill Gates elmondta, hogy idén meg fog jelenni egy alfaváltozat, de a végleges kiadása lehet, hogy 2006 végére vagy 2007 elejére csúszik.

Ennek okairól szólva elmondta: a biztonságra, az egyre agresszívebb féregvírusok elleni védekezésre óriási hangsúlyt kell fektetni, így a Longhornban számos újdonság fog megjelenni – például új filerendszer (WinFS) –, illetve nemcsak operációsrendszerszintű változásokra lesz szükség, hanem a jelenlegi BIOS-t is át kell alakítani.

Az előadáson a legnagyobb meglepetést az okozta, amikor Bill Gates arra tért ki, hogy ezeket a problémákat egy saját nyílt forrású közösség kialakításával kívánják megoldani. A Shared Source program keretében teljesen nyílttá kívánják tenni a Windows forráskódját, de nem a jól ismert GNU GPL, hanem egy saját licenc szerint. A Microsoft a közeljövőben több nyílt forrású alkalmazást kíván kiadni a Microsoft Shared Source program keretében.

➲ http://msdn.microsoft.com/longhorn/
➲ www.microsoft.com/resources/sharedsource/default.mspx

NOVELL

Házon belül

Miután a Novell felvásárolta a SuSE-t, sok elemző foglalkozott a cég jövőjével. A BrainShare konferencián néhány jövőbeni tervre is fény derült. Ezek egyike, hogy a Novell saját Linuxszal kíván megjelenni, amit elsősorban a vállalatoknak szán. Természetesen az új rendszer a cég tulajdonában lévő SuSE Linuxra és Ximianra fog épülni. „A cég kiemelt hangsúllyal kezeli az asztali és a szerver operációs rendszerek közötti problémamentes együttműködést" – mondta Chris Stone, az igazgatótanács alelnöke.

A BrainShare konferencián előadást tartott Linus Torvalds. Beszédében kitért arra, hogy a későbbiekben gondokat okozhatnak a szoftverekkel kapcsolatos szabadalmak, mivel ezek komoly megkötéseket jelentenek a programfejlesztőknek. A cég GPL alatt hamarosan kiadja az iFolder file-megosztó alkalmazást, illetve GPL alatt közzé is tette már a YaST konfigurációs alkalmazást.

A Novell a világ elsőszámú Linux-eladója kíván lenni a vállalati szegmensben, ami azt jelenti, hogy meg kell előznie a Red Hatot.

➲ www.novell.com/brainshare/
➲ www.novell.com/linux/
➲ www.suse.de/en/private/products/suse_linux/i386/yast.html

MICROSOFT

Üzlet az élet

A Microsoft az üzleti alkalmazásainak felületét is az Office 2003-nál bevezetett új stílushoz igazítja. A cég a Microsoft Business Solutions (MBS) konferencián mutatta be az Outlook-kiegészítőnek szánt CRM Sales for Outlook termékeket és a Great Plains 8.0 szoftvert.
A kor kihívásának megfelelve a cég jelentősen bővíti az ügyfélkapcsolat-kezelés (Customer Relationship Management, CRM) mobil lehetőségeit.
A Great Plans gyártási és könyvelési rendszer 8.0-s és a Microsoft Business Portal 2.5-ös verziója 2004 júliusában jelenik meg. Az új Microsoft Business Portal közvetlenül képes beépülni a cég Solomon 6.0 pénzügyi szoftverébe és a Great Plans programba.

Az üzleti partnerek közötti kapcsolatért felelős alkalmazás, a Microsoft Business Network 1.0-s verziója múlt év őszén jelent meg, az új, 2.0-s verzió pedig 2004 őszén várható – kibővített szolgáltatásokkal, az elektronikus adatcsere (Electronic Data Interchange, EDI) lehetőségeivel felruházva. A Microsoft Busines Network 2.0 csomaggal együtt kiadnak előre elkészített sémákat üzleti folyamatokhoz.

» A Microsoft több üzleti szoftvert fejleszt

Nagy hangsúlyt fektetnek arra, hogy az üzleti rendszerek egymással a legnagyobb mértékben tudjanak integrálódni.

➲ www.exchangewise.com/Products/MXContact/index.html
➲ www.microsoft.com/businessSolutions/Solomon/default.mspx
➲ www.microsoft.com/BusinessSolutions/MBN/default.mspx

BEOS COMMUNITY

Osztódásos történet

A BeOS-t fejlesztő céget a francia Apple-nél dolgozó két mérnök alapította a 90-es évek elején. A cég pályája szépen megindult felfelé, már volt olyan gép, amit OEM BeOS-szel árultak. Az ezredforduló előtti években azonban a cég hanyatlásnak indult, amit a viszonylag nagy sikerű BeOS 5.0 Personal Edition és Professional változatai sem tudtak megállítani. A csődbe ment cég maradványait a Palm vásárolta fel, és átvette a fejlesztők egy részét.

Az operációs rendszer története ezután érdekesen alakult: nem tűnt el, hanem több ágon, párhuzamosan fejlődik. Az egyik ág a régi BeOS R5.x-es vonal Dano néven, ami a régi operációs rendszer kiegészítése a frissített eszközmeghajtókkal, javításokkal, illetve ellátták továbbfejlesztett hálózati képességekkel, OpenGL-lel és MediaKittel is. A Danónak van egy szintén folyamatosan fejlesztett változata, ami a PhosphurOS (PhOS) nevet viseli. Jelenleg is készül egy teljesen magyarított BeOS, ami az R5 Personal Editionön alapul.

Az operációs rendszernek évek óta készül egy nyílt forrású változata OpenBeOS néven, amit idén terveznek kiadni.

A legígéretesebb a yellowTAB fejlesztésében készülő Zeta, ami szintén a BeOS R5-re épül. Külső fejlesztők alkalmazásait építették az alapdisztribúcióba, amely már a legfrissebb eszközmeghajtókat tartalmazza. A Zeta jelenleg az RC2-es változatnál tart, a végleges verzió előtt még várható egy vagy két béta.

➲ http://phosphuros.tk/
➲ www.bearchives.com/
➲ www.bebits.com/
➲ www.beosmax.org/main.php
➲ www.yellowtab.com/

Vírushíradó

» Sok lesz már a jóból...

A számítástechnika területén működő adatbiztonsági és vírusellenes cégek már a múlt év végi jelentéseikben és a rövid távú előrejelzéseikben arról beszéltek, hogy 2004 kiemelt figyelmet érdemel majd az újonnan megjelenő kártevők számát és terjedését tekintve. Az elmúlt időszakot figyelembe véve csak egyet mondhatunk: sajnos bejött a jóslat.

Dévényi Viktor

Ha megnézzük a márciusban megjelent kártevők és különféle variánsaik számát, láthatjuk, hogy az eddig is a top 10-ben elhelyezkedő férgek készítői tovább fokozták a tempót. Az erősen terjedő Beagle féregnek eddig mintegy 22 variánsa jelent meg, nem beszélve a többi kártevőről. Ha ez így folytatódik, szerencsétlen víruselemzők lassan már kifogynak az ábécé betűiből, miközben megpróbálják a különféle változatokat megjelölni és megkülönböztetni egymástól!

KITÖRT A HÁBORÚ! Mindezek mellett márciusban egy szép kis csatározásba is belecsöppentek az internet használói. Csak kapkodhattuk a fejünket, miközben két számítógépes bűnözői csoport programozott kreatúrái (név szerint a Netsky és a Beagle) egymást gyilkolták az óvatlan felhasználók már megfertőződött számítógépein, miközben a másik félnek szóló válogatott szitkokat hordoztak programkódjukban. Teljesen olyan volt, mint egy automatizált bandaháború, ami a jelek szerint még nem ért véget. Habár a Netsky (alias Moodown) szerzője egy üzenetében közölte, hogy felhagy a háborúzással, mára is van egy újabb jelölt, aki folytatja a „munkát".

A megjelent Netsky.L, .M, .N és egyéb férgek ugyan megtörni látszanak azt a korábbi, kódolt üzenetben tett ígéretet, hogy ebből a kártevőből nem jelenik meg több változat, a vírusellenes cégek úgy gondolják, hogy a fenti kártevőket már nem az eredeti szerzője írta, hanem valaki más. A féreg befejezésére tett ígéretében ugyanis azt is megjegyezte a Netsky (egyelőre ismeretlen) alkotója, hogy a kártékony program forráskódját nyilvánosságra fogja hozni. A kódot feltehetően valamelyik „földalatti" fórumon helyezte el a szerző, és ezt az alapanyagot használta fel egy másik vírusíró arra, hogy újabb Netsky-változatot készítsen. Erre utal az is, hogy az .L és az .M változat kódjába rejtve már nem található olyan, a Beagle férgek készítőit gyalázó üzenet, amely a korábbi variánsok jellemzője volt. A Netsky.N viszont már olyan rejtett nyilatkozatot tartalmaz, amelyben a féreg új gazdája jelzi, hogy megszerezte a forráskódot, és folytatja a MyDoom/Beagle férgek és alkotóik elleni háborút. A válaszcsapás sem maradt el, a legújabb Beagle-változatok megpróbálják eltávolítani a Netsky.M férget a megfertőzendő gépről.

Miért háborúznak a „rossz fiúk" egymással? Valószínűleg üzleti érdekek állnak a háttérben, mivel a már korábban is említett Beagle féreg jellemzője, hogy a fertőzött gépeken backdoor programot helyez el, és jelenti a gép adatait készítői felé. Így világméretű hálózatot hoz létre, amelyet a féreg készítői spamküldő hálózatként használhatnak. A spam mögött pedig pénz áll, és nem is kevés, nem csoda hát, hogy a Beagle készítője igen hevesen reagált a Netsky azon törekvésére, hogy ha a megfertőzött gépen Beagle-t talál, eltávolítja azt. Persze a szakma szintén kiemelt figyelemmel kísérte/kíséri a fejleményeket.

BÚJÓCSKA A hatékony terjedés érdekében a sima tömörített fileok mellett megjelentek a jelszóval védett file-okban utazó férgek, amelyek ebben a formában sokkal könnyebben tudnak áthatolni még a vírusvédelemmel ellátott (viszont nem elég jól beállított) átjárókon is, és minden gond nélkül landolhatnak a felhasználók munkaállomásain. A féreg így sokkal egyszerűbben képes eljutni a „célközönséghez". Mivel az ilyen módon terjedő kártevők aktiválásához, elindításához mindenképpen felhasználói közreműködés kell, azt hihetnénk, hogy ezeknek a kártevőknek nincs is igazán létjogosultságuk. A valóság azonban mást mutat. Itt teljes mértékben igaz, hogy az emberi kíváncsiság, hiszékenység, tájékozatlanság és gondatlanság nagy gondokat tud okozni.

Tanulságként annyit mindenképpen leszűrhetünk, hogy a sok, eddig is nagy nyilvánosságot kapott fertőzési hullám és a folytonos figyelmeztetések ellenére a felhasználók még mindig igen nagy hányada nem tudja, hogy számítógépe és adatai elég könnyen veszélybe kerülhetnek, és ezért óvatlanul megnyitnak mindenféle szokatlan, gyanús, ismeretlenektől kapott küldeményt. Mindezek mellet az, hogy még mindig nagyon sok olyan számítógép van, amelyen nincs telepített vírusvédelem, csak növeli annak veszélyét (sőt szinte biztossá is teszi), hogy a számítógép bizonyos időn belül megfertőződik.

Érdemes tudni, hogy jelszó nélkül a célba vett felhasználók sem tudnák kitömöríteni a kártevőt, ezért az ilyen, férgek által generált levelek közös tulajdonsága, hogy a jelszó mindig megtalálható a levélben.

A vírusellenes fejlesztők gyorsan reagáltak az újabb kihívásokra, és nagyobb hangsúlyt fektettek a hasonló, jelszóvédett fileokat tartalmazó levelek kezelésére. A jelenlegi vírusvédelmi termékek esetében – különösen a levelezőátjárókon – ajánlatos, hogy az adott termék külön tudja kezelni az ilyen védett file-okat.

A Kaspersky Lab például olyan víruskeresőmotor-frissítést tett elérhetővé, amellyel a víruskereső meg tudja keresni a levélben a (szöveges) jelszót, és ennek ismeretében képes ellenőrizni a csatolt, védett file-t. Ez a módszer sajnos könnyen megkerülhető – gondoljunk például arra, amikor a jelszó mondjuk képfile-ként van a levélhez mellékelve –, de azért jelentősen csökkenti a kockázatot. A maximális biztonsághoz ez esetben legcélszerűbb az összes jelszóvédett file-t tartalmazó levelet már az átjárón blokkolni, ha ez lehetséges.

Havi statisztika

Sor.	Százalék	Érték	Vírusnév
1.		69,21	I-Worm.Mydoom.a
2.		18,68	I-Worm.Moodown.b
3.		3,20	I-Worm.Swen
4.		2,15	I-Worm.Mydoom.e
5.		1,92	I-Worm.Sober.c
6.		0,82	I-Worm.Sobig.f
7.		0,47	I-Worm.Mimail.a
8.		0,44	I-Worm.Klez.h
9.		0,30	I-Worm.Mimail.j
10.		0,27	I-Worm.Mimail.q
11.		0,24	I-Worm.Dumaru.j
12.		0,22	I-Worm.Mimail.c
13.		0,19	I-Worm.Dumaru.a
14.		0,17	I-Worm.Lentin.m
15.		0,11	I-Worm.Netsky.c
16.		0,10	I-Worm.Bagle.b
17.		0,10	I-Worm.Mydoom.b
18.		0,10	win32.FunLove.4070
19.		0,08	Macro.Word97.Swatch.b
20.		0,07	I-Worm.Tanatos.b

» 2004. februári vírusstatisztika *(forrás: Kaspersky Lab)*

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzéséhez a **Kaspersky Anti-Virus** programot is használjuk, amelyet a **2F 2000 Kft.**, a szoftver magyarországi forgalmazója biztosít.

»Cikkek a DVD-ről

Újabb, teljes víruskereső
NOD32 PC Magazin-kiadás 74. oldal

Alternatíva
Amigás és OS/2-es válogatás 92. oldal

Freeware-ek
Core FTP Lite 1.3 66. oldal
Kristal Audio Engine 1.0 68. oldal
Wink 1.0 68. oldal

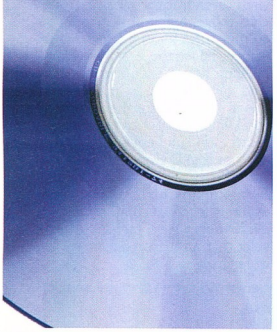
Honosító Műhely
Click-N-Type 3.00 68. oldal
NameWiz 4.01 65. oldal
Skype 0.97.0.6 Beta 69. oldal

Játékdemók
Gangland 124. oldal
Sonic Adventure DX Director's Cut 124. oldal
Splinter Cell: Pandora Tomorrow 124. oldal

Kommunikációs szoftverek
MS Internet Explorer-alapú webböngészők 94. oldal
Netezés utáni takarítóprogramok Windowsra 76. oldal

Linux
A SuSE Linux frissítése internetről és lemezről 89. oldal
Chkrootkit 65. oldal
Clam AntiVirus 66. oldal
Linphone 0.12.1 67. oldal
Syschk 2.8 66. oldal

Szerszámosláda
Virtual Network Computing (VNC) 62. oldal



Barangolás DVD-nken

» Kincstár

Nincsen hónap vírus nélkül. Mint az Vírushíradónkban is olvasható, márciusban különösen eldurvult a számítógépek hívatlan faunája, csak győzhetjük kapkodni a fejünket.

Magyar PC Magazin

Nem csoda hát, hogy mindenki biztonsági szoftverek után kajtat, még a jelenleg sokkal kevésbé támadott linuxos világban is előtérbe került a víruskeresők fontossága. Ha másért nem, hát a Samba szervereket igénybe vevő windowsos felhasználók érdekében.

A linuxos Clam AntiVirus mellett windowsos olvasóink is egy új víruskeresőt vehetnek birtokba. A NOD32 próbaváltozatát már korábban is tesztelhettük, mostantól azonban az egy hónapig teljes licencű PC Magazin-kiadás is felkerül a korongra, hónapról hónapra. Azaz a Kaspersky Anti-Virus Lite és a VirusBuster PC Magazin-kiadással együtt már három világszínvonalú víruskereső közül választhat mindenki védelmet otthoni gépére.

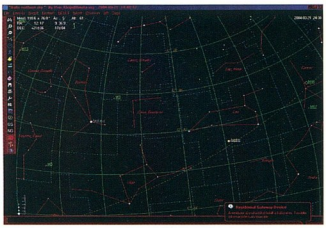
KALANDOZÁS AZ ÉGBOLTON

Melegedik az idő! Először csak a bátrabbak, aztán a fázósabbak is kimerészkedhetnek a szabad ég alá éjszakára. A tábortűz vagy esti sörözés közben egyre több laikus szem szegeződik az égboltra, főleg, ha sikerül egy kicsit messzebb kerülni a zavaró városi fényektől. Ha kéznél van egy noteszgép is, esetleg egy kisebb távcső, szabad forrású csillagászati programokat felvonultató összeállításunk segíthet eligazodni az égbolton.

• *HNSKY 2.2.2j:* a sok kereskedelmi alkalmazás mellett létezik egy kedvelt nyílt forrású planetáriumprogram, a Hello, Northern Sky (Helló, északi égbolt). A röviden csak HNSKY névre hallgató windowsos alkalmazás már régóta érti a magyar nyelvet. A fordításról csak nemrég szerzett tudomást a Honosító Műhely szerkesztője, ezért bár megkésve, de bekerült a gyűjteménybe.

Az alapcsomag a SAO csillagadatbázis kisebbik változatát tartalmazza. 26 000 mély-ég objektumot és 12 magnitúdóig az égbolt összes csillagát megtalálhatjuk a térképen.

A térképen a bal egérgombbal kijelölt területet nagyítja fel teljes ablakméretre a program. Ha ugyancsak a bal gombbal az egyik objektumra kattintunk, a bal felső sarokban megjelennek az adatai. Ha konkrét elképzelésünk van, akkor a *Nézet* menüből a rektaszcenzió és a deklináció – az égi koordinátaadatok – beírása után oda ugorhatunk.



» HNSKY – a monitoron fedezhetjük fel az éjszakai égbolt csillagait

A keresőben a jobbra elhelyezett gombok egyikének megnyomása után kapjuk meg a csillagképek, bolygók, kisbolygók vagy üstökösök listáját. A kijelölt objektumhoz az *OK* gomb megnyomása vagy két kattintás után érkezhetünk meg.

Sajnos még teljes méretben sem rejthetjük el az ablak részeit, de ha a *Nézet* menüben engedélyezzük az éjszakai módot, akkor ezek fekete színűre változnak, így kevésbé zavarják az élvezetet. Választhatunk a RA/DEC vagy az Alt/Az rács (égi, illetve lokális koordinátahálózat) közül, kikapcsolhatjuk a csillagképek, csillagképhatárok megjelenítését. A térképet úgy tolhatjuk tovább, ha az egeret a képernyő bal vagy jobb, illetve felső vagy alsó széléhez visszük, és az egérrel kattintgatunk. A lehetőséget a kurzor fehérrel keretezett fekete nyíllá változása jelzi.

HNSKY-hoz rengeteg, távcsöves megfigyelésekhez való kiegészítő készült, ezek már a Honosító Műhelyen kívül, korongunk \astro mappájában kaptak helyet.

• Az *OpenGalaxy* egy jóval egyszerűbb planetáriumprogram, forrásaiból Linux alá is lefordítható. A windowsos bináris (star.exe) különlegessége, hogy telepítés nélkül, közvetlenül DVD-nkről is fut. Ne feledjük, a [H] gomb megnyomására jelenik meg az egyszerű súgó.

• A *Stellarium* Windowson és többfajta Linuxon is futó planetáriumprogram. Nem túl precíz, viszont talán a legszebb, hiszen az égbolt mellé földi tájképet is képes generálni, akár ködös, felhős égbolton átszüremkedő csillagos panorámát mutatva.

• A *Virtual Moon Atlas* és egy kézi látcső segítségével megismerhetjük Holdunk tájait. Figyelem! Ne teleholdkor próbálkozzunk, a Holdon mindig a fény–árnyék határon láthatók a legjobban az alakzatok. Sajnos csak Windows alatt fut.

• Ha úgy tetszik, a *Celestia* is egy planetáriumprogram, viszont itt már az űrből figyelhetjük meg az égboltot, naprendszerünk objektumait, Földünket, az azt körbevevő mesterséges égitesteket és egyebeket. Windows és Linux alatt is hadra fogható.

FELÚJÍTÁSI LÁZ

Szinte minden korábbinál nagyobb frissítésözönbe kerültünk az elmúlt hónapban. Több olvasónknak is problémát jelentett a 9-es SuSE Linuxhoz való új KDE telepítése. A hiba nem az „Ön készülékében" volt, nem sokkal később napvilágot látott egy sokkal megbízhatóbb és sajnos sokkal nagyobb új SuSE-s KDE telepítő is.

A Microsoft is foltozgatta rendszereit. Az Office XP Service Pack 3 mellett még majd' 300 megányi egyéb biztonsági és hibajavító kódot, illetve kiegészítőt is kiadott alkalmazásaihoz.

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: **332-8717** Fax: 302-5136
www.keszo.hu e-mail: sales@keszo.hu

A szakértő szoftverkereskedő

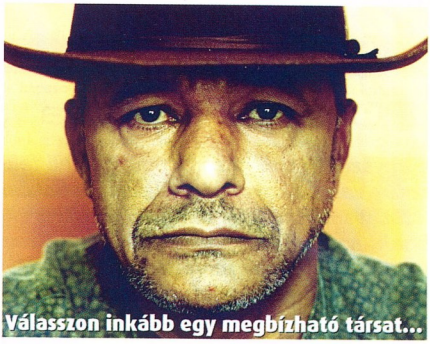
Futó akcióinkból:

Nero 6.x CD író szoftver	15.000
MS Office XP dobozos magyar (Word, Excel, Outlook, PowerPoint)	66.000
WinRAR magyarul is	7.900
Total Commander magyarul is	7.900
TOAD 7.6 Std./Pro/Xpert	205.000 / 342.000 / 511.000
Norton Antivirus 2004 magyar/angol	16.800 / 18.000
Norton Internet Security 2004 magy./ang.	16.800 / 22.000
Panda Antivírus Titanium/Plat./I.Sec.	5.600/12.000/15.000

Egyedi szoftver regisztrációk
Internetes beszerzések
Hagyományos dobozos szoftverek
Mennyiségi liszenszek

Vásároljon közvetlenül az importőrtől!
Az igazi választékot nálunk találja!

Áraink a 25% ÁFA nélkül értendőek!



x-trend notebook

- egyedi konfigurációs megoldások
- bővíthető memória, processzor
- kedvező finanszírozási és hitelkonstrukció
- 24 órás hotline support
- 1-3 év garancia

1,5 Ghz Centrino CPU, WLAN kártya, 15" TFT kijelző, 40 GB winchester, DVD/CD RW combo drive, 256 MB DDR memória
299.000 Ft + áfától

Forgalmazó: Trendex
telefon: 463-7000 • www.trendex.hu
Mintabolt: 1117 Budapest, Fehérvári út 21/a.

Egyedülálló notebook biztosítás: sérülés esetén 5.000 Ft-ért új gépet adunk!

Vásároljon számítógépet adójóváírásból akár 3 éven keresztül 3x60 000 Ft-ért

Intel Celeron 2600 MHz Otthoni Számítógép

Alaplap:	Abit AI7
Processzor:	Intel Celeron 2600MHz
Memória:	256 MB DDR/400
Winchester:	Maxtor 80 GB HDD
CD-RW	
DVD-Rom:	LG 52*24*52*16* Combó
FDD:	1.44
Hang:	AC' 97 5.1 csatornás Integrált
Videokártya:	Geforce FX 5200 64 MB DDR AGP VGA+ TV-out
Hálózati kártya:	10/100 Integrált
Egér:	BTC Netscroll PS 2
Billentyűzet:	BTC HUN 105 G PS 2
Számítógép-ház:	DEER P4 ATX 300 W

LG F700B 17" monitor
Nettó ára: 33.900,- HUF

Nettó ára: 98.900,- HUF
(egy év garanciát tartalmaz)

Sulinet expressz
www.sulinet.hu
Ne maradj le róla!

Sulinet Expressz: CHS, RCE, EMJ, Fujitsu-Siemens Konzorcium
Részletfizetési lehetőség 2 órás hitelbírálati idővel

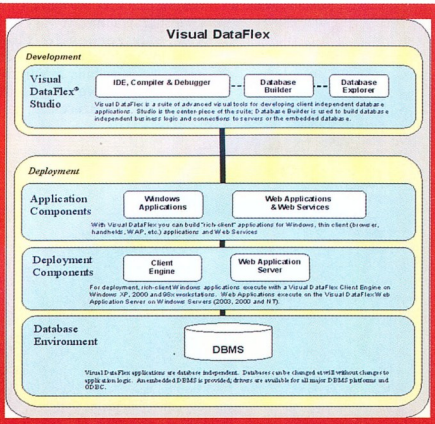
Be-Va Chip Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
1201 Bp., Kossuth Lajos u. 31/B. • Üzlet és szerviz
Tel./fax: 287-8230, 283-1111
Nyitva tartás: minden nap 9-18-ig

matáv Pont
Hivatalos partner

Tel./fax: 287-8230, 283-1111
Nyitva tartás: munkanapokon 10-18-ig,
matatavpont@bevachip.hu

Internet kávézó
Nyitva tartás: minden nap 9-21-ig

Visual DataFlex



NEXT Software Kft
1119 Budapest, Andor u. 60
www.nextsoftware.hu, www.dataflex.hu
nextsw@nextsw.hu

Szerszámosláda: Virtual Network Computing

» PC-k távirányítója

Ha egyszerre több számítógépre kell felügyelnünk (például rendszergazdák vagyunk egy cégnél), sok lehetőség közül választhatunk. Futtathatunk például felügyelőszoftvereket, amelyek között vannak jobbak, rosszabbak – előbbiek közül Szerszámosládánkba is jutott egy példány, amely megfelelt több fontos kritériumnak: jól használható, ingyenes, ráadásul több platformon is elérhető.

Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

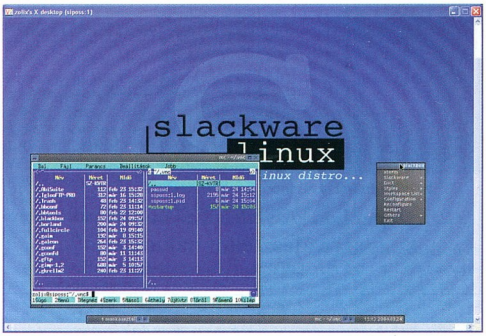
Ha egyszerre két vagy több számítógépet szeretnénk felügyelni, az a legegyszerűbb, ha minden géphez egy-egy monitort, billentyűzetet és egeret csatolunk, mi pedig ezek között rohangálunk. De nyilván célszerűbb a felügyeletet egy helyről végezni – főleg, ha többszintes (netán több telephelyes) cégről van szó. Erre az egyik megoldás az úgynevezett KVM (billentyűzet, monitor, egér) kapcsoló, ami a hardverköltségeket hivatott csökkenteni. Kényelmesen kezelhető, de hátránya, hogy a jobb minőségű KVM kapcsolók – nem beszélve a kettőnél több gépet támogató készülékekről – igencsak drágák.

A felügyelet szoftverrel is megoldható, ám még mindig nehézségeket okozhat az ár, amelyhez még hozzáadódnak a kompatibilitási problémák.

Szerencsére létezik e két problémát egyszerre kiküszöbölő eszköz, a Virtual Network Computing (VNC) szoftvercsomag: ingyenes, ráadásul több platformra is megírták.

A rendszer két fő része a szerveralkalmazás és az irányító klienszoftver (Viewer). A szerverprogramot kell feltelepítenünk az irányítandó gépekre, míg a Viewert oda, ahonnan irányítani szeretnénk őket. A VNC többplatformos csomag: Windowsra és Unixra/Linuxra egyaránt létezik. Így windowsos gépről irányíthatunk linuxost is, és viszont. De lássuk a részleteket!

ABLAKOK TÁVOLRÓL A VNC windowsos változatának (WinVNC) szerverkomponense különleges abból a szempontból, hogy a szervernek szánt gép nem válik a szó hagyományos értelmében többfelhasználós rendszerré: nem nekünk kell megadnunk a felhasználókat (ellentétben a Citrix-alapú felületekkel és a Windows Terminal Serverrel), hanem anélkül, hogy megváltoztatna bármilyen belső rendszeralkalmazást vagy beállítást, egyszerűen feltelepül, és a jogosult kéréseket kiszolgálja. Kompatibilis a Windows 95/98/Me, illetve NT/2000/XP operációs rendszerekkel, telepítése egyszerű.



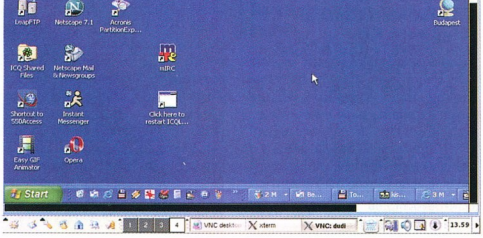
» ...és linuxos irányítása Windows alól

A telepítés és szerverindítás után megjelenik a konfigurációs ablak. Ebben engedélyezhetjük vagy tilthatjuk a VNC bejövő forgalmát, megadhatjuk a képernyőszámot (*Display Number* beállítómező, a képernyőszámot egyébként automatikusra is állíthatjuk), a hozzáférés jelszavát (kötelező megadni, különben nem indul el a szerverszolgáltatás), engedélyezhetjük a Java-alapú (böngészőn keresztüli) hozzáférést. Ugyanitt döntheljük el, mit tegyen a program, ha az irányító klienszoftver utolsó felhasználója is kilépett a gépről: semmit (*Do Nothing* kapcsoló), zárja le a gépet (*Lock Workstation* kapcsoló – csak Windows 2000 vagy XP alatt működik), vagy léptesse ki a felhasználót (*Logoff Workstation* kapcsoló).

Beállíthatjuk, hogy a kapcsolódók láthassák a képernyőnket, de ne vehessék át a vezérlést (a billentyűzetet és az egeret), sőt ennek ellenkezőjét is megadhatjuk (szintén csak NT/2000/XP rendszereken): ha valaki kapcsolódik távolról, a helyi billentyűzetet és egeret blokkoltathatjuk. A sávszélesség kihasználása érdekében az asztal hátterét kikapcsoltathatjuk addig, amíg valaki kapcsolódik a gépünkre.

Ha gondok merülnének fel az ablakkezeléssel, megadhatjuk, hogy a VNC mely ablakokkal foglalkozzon.

• *Poll Full Screen* kapcsoló: a teljes képernyőn figyeli, milyen változások következnek be.



» Windowsos gép irányítása Linux alól...

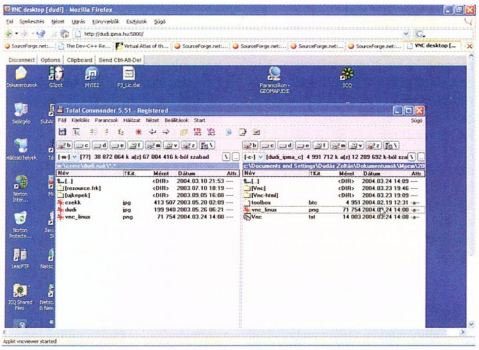
»infó

- www.realvnc.com
- www.tightvnc.org
- http://ultravnc.sourceforge.net
- www.uk.research.att.com/archive/vnc

OS/2-es VNC:

- www.sra.co.jp/people/akira/os2/vnc-pm
- www.sra.co.jp/people/akira/os2/xvnc

DVD-nk Szerszámosládájában (/szerszamoslada/vnc/) a linuxos és windowsos változatok mellett több más platformra is megtalálható a VNC szerver és Viewer.



» Java appleten keresztül kissé lassan, de webböngészőn keresztül, külön kliensprogram nélkül használható a VNC

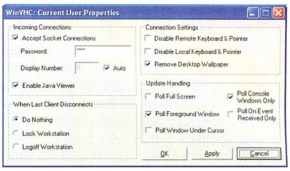
• *Poll Foreground Window* kapcsoló: csak a kiválasztott ablak változásait vizsgálja, így kevesebb processzoridőt vesz igénybe a program.

• *Poll Window Under Cursor* kapcsoló: az előző pont változata. Amelyik ablakra rávisszük a kurzort, annak változásait figyeli a program. Kombinálható az előző lehetőséggel.

• *Poll Console Windows Only* kapcsoló: ezt kiválasztva kizárólag a konzolablakok (Command Prompts) változásait követi nyomon a program. Ha a *Poll Window Under Cursor* kapcsolóval együtt aktiváljuk, csak azon konzolablakok változásait figyeli, amelyekre ráhúztuk a kurzort.

• *Poll On Event Received Only* kapcsoló: kizárólag akkor figyeli a változásokat, ha a billentyűzetről vagy az egérről jelet küldünk a szerverprogramnak. Alacsony sávszélességnél érdemes használni, mivel csak akkor foglal sávszélességet, ha az irányító klienszoftver felhasználója valamilyen jelet küldött.

A WinVNC kilépéskor minden beállítást elment, így a szerverprogram újraindításakor ezeket nem kell újrakonfigurálni.

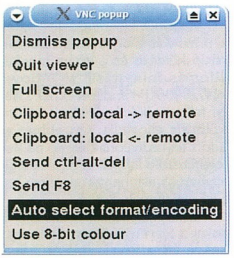


» A szerverprogram beállítóablaka: mit engedélyezzünk és hogyan

Ha szolgáltatásként (service) indíttatjuk a programot, számos új lehetőséggel élhetünk. Ilyen például a szervergép távoli irányítása helyi (azaz szervergépoldali) felhasználó bejelentkezése nélkül, a [Ctrl Alt Del] billentyűkombináció küldése és a lezárt munkaállomás felnyitása. Windows NT/2000/XP rendszereknél a helyi felhasználók beállításait különkülön is elfogadja, ám ehhez az adott felhasználónak előbb be kell jelentkeznie a szervergépre – különben az alaphelyzet szerinti beállítások lépnek életbe.

Az alaphelyzet szerinti beállításokat a *Start* menüben elhelyezett linkre (*RealVNC → VNC Server → Show default Properties*) kattintva módosíthatjuk. Windows 95/98/Me rendszereknél a WinVNC jelszava csak akkor módosul felhasználónként, ha a felhasználók külön bejegyzéssel rendelkeznek a regisztrációs adatbázisban. Ekkor a VNC jelszava a felhasználó jelszava lesz, amelyet a *Vezérlőpult → Jelszavak* pontban adhatott meg. Ha a felhasználók ugyanazzal a beállítással rendelkeznek, a VNC jelszava a gépi (vagyis az alap) jelszó lesz.

Pár megjegyzést tennem kell a windowsos VNC szerverrel kap-



» Kapcsolatkonfigurálás és egyéb lehetőségek Linux alól

csolatban. Ha a szervergépen megváltozik a képernyő felbontása, a hibák elkerülése végett az esetleges kapcsolódott irányítót a VNC szerver kidobja, és annak újra kell kapcsolódnia. Ha az irányító másik képernyőszámmal próbál csatlakozni, mint amit a szerverben megadtunk, a szerver nem engedi be. Egyszerre csak egy VNC szerver futtatható egy gépen – ha rendszerszolgáltatásként fut, a gépre bejelentkezett felhasználó már nem tud másik példányt indítani belőle.

A WinVNC-t parancssorban kapcsolókkal, illetve a regisztrációs adatbázison keresztül is konfigurálhatjuk – itt számos extra beállítási lehetőséget érhetünk el. Ilyen például az irányítók IP-cím alapján való szűrése, a jogosultságok kezelése, az időtúllépés mértékének beállítása és a megosztott elérés kezelése. Ezeket részletesen most nem ismertetjük, DVD-mellékletünkön megtalálhatják a teljes dokumentációt.

A kliensprogramot, vagyis a WinVNC Viewert két módon indíthatjuk el. Alapesetben meg kell adnunk a kívánt VNC szerver IP-címét vagy hostnevét, illetve kettősponttal elválasztva a szervernek megadott képernyőszámot. Ha utóbbit nem írjuk oda, 0-nak veszi az értéket. Ha más érték van megadva a szervernek, mint amit beírtunk, nem fog minket beengedni.

A beállításoknál módosíthatjuk az átvitel formáját és kódolását (ezt érdemes *Auto select* beállításon hagyni), emulálhatunk háromgombos egeret, illetve a második és a harmadik egérgombot felcserélhetjük. Megadhatjuk, hogy csak figyelni szeretnénk a képernyőn bekövetkezett változásokat – ekkor nem küldhetünk jeleket a szervergépnek. A képernyőt beállíthatjuk teljes képernyőre, az ablak oldalainak arányát is megváltoztathatjuk. Végül megosztottá tehetjük a leendő irányítást (ekkor nem lökődnek ki az irányítandó szerveren lévő irányítók), letilthatjuk annak az üzenetnek a küldését, ami megszólaltatja a szervergépet sikeres csatlakozáskor, illetve kikapcsolhatjuk a vágólap tartalmának átadását.

A Viewer másik indítási lehetősége, ha figyelő szolgáltatásként indítjuk a *Start* menüből (*Listening VNC Viewer*). Ekkor egy távoli szerverről manuálisan meghívhatjuk az irányító gép felhasználóját.

Sikeres csatlakozáskor az irányító számára megnyílik a szervergép asztala egy ablakban. Ha ráklikkelünk az előhívott ablak bal felső sarkában lévő logóra, újabb lehetőségeket érhetünk el: például itt kapunk némi tájékoztatást a kapcsolatról, és innen küldhetünk speciális billentyűkombinációt – például a [Ctrl Alt Del] hármast, amelyet egyes rendszereknél

» A figyelő módban indított kliens- és a szerverprogram vígan elfér egymás mellett

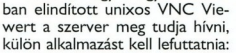
[AltGr Del] kombinációval is helyettesíthetünk. A Viewert is (akárcsak a szerverprogramot) indíthatjuk konzolból, különböző kapcsolók használatával. Ezekkel például kikapcsolhatjuk a VNC saját egérkurzorát, és naplózhatjuk az egyes eseményeket. A kapcsolók teljes listáját és használatukat szintén DVD-mellékletünkön találhatják meg.

Fontos még, hogy ha teljes képernyős módra kapcsolunk, az ablak kerete eltűnik, így nem tudunk visszaváltani. Ahhoz, hogy a keret újra előjöjjön, a [Ctrl Esc] billentyűkombinációt, majd az [Esc] gombot kell lenyomnunk. Ezek után azonban mindig megjelenik a keret, amelyet csak a Regedit használatával tüntethetünk el újra: a rendszerleíró adatbázisban a *HKEY_CURRENT_USER\Software\ORL\VNCviewer\Settings\SkipFullScreenPrompt DWORD* értéket állítsuk át 1-re. Látszik, hogy ez még nem kiforrott megoldás, remélhetőleg hamarosan javítanak rajta a fejlesztők.

A PINGVIN BŰVÖLETÉBEN Mint említettem, a VNC-nek létezik Unix-alapú változata is. A szerver indításához csupán a *vncserver* parancsot kell begépelnünk – akárcsak a leállításához. Kapcsolóként megadhatjuk a képernyő számát („:" karakterrel elválasztva), elnevezhetjük a képernyőt, megadhatjuk a képernyő paramétereit (felbontás, színmélység, pixeltípus). Maga a vncserver egy Perl script, amely megnyitja az Xvnc szervert. Kliensként a vncviewert kell alkalmazni, amely szintén parancssorból indítható, és kapcsolókkal konfigurálható. A 3.3.4-es verziótól automatikusan felméri a szerverrel való kapcsolatot, és beállítja a megfelelő kódolást, pixeltípust és egyebeket. Szükség esetén ez az automatizmus leblokkolható a *-noauto* kapcsolóval. A kliens és a felépített kapcsolat az [F8] gombbal előhívható ablakban konfigurálható. A teljes képre való váltás néhány ablakkezelővel nem működik, előfordulhat, hogy az X-Window működése felborul. Érdemes egyből teljes képernyővel kezdeni, és utólag váltani normál nézetre. Az X összetevőinek köszönhetően rendkívül rugalmasan kezelhető és személyre szabható a program, számos beállítási lehetőség adott. Ezekről bővebben DVD-mellékletünkön olvashatnak.

Ahhoz, hogy a figyelő módban elindított unixos VNC Viewert a szerver meg tudja hívni, külön alkalmazást kell lefuttatnia: a vncconnectet. A vncpasswd alkalmazás a vncserver első indításakor is elindul, ugyanis ennek segítségével változtathatjuk meg a hozzáférés jelszavát. Ennek a jelszónak legalább hat karakternek kell lennie, illetve csak az első nyolc karaktert veszi figyelembe a rendszer – ha ennél többet ütünk be, a maradékot elfelejti.

Az Xvnc a szerver lelke, gyakorlatilag egy normál X szerver,



» Hohó, valaki belépett hozzánk!

azzal a különbséggel, hogy virtuális képet alkot, amelyet csak a VNC Viewerrel érhetünk el. Az Xvnc valójában kettős szerveralkalmazás: egy X szerver és a távoli VNC felhasználókat kiszolgáló szerver egyszerre. A VNC szerver képernyőszáma megegyezik az X szerver képernyőszámával. Az Xvcn-t érdemes a vcnserver scripttel indítani, ám szükség esetén mi paraméterezhetjük. A kapcsolók felsorolását és használatát szintén DVD-mellékletünkön olvashatják.

KÁVÉ MELLETT Egy szervert (ha engedélyeztük) elérhetünk Java-környezetben is, akár egy böngésző segítségével. Nincs más teendőnk, mint a címsávba beírni a szervergép IP-címét vagy nevét, majd kettősponttal elválasztva a portszámot, amelyet úgy kapunk, hogy a képernyőszámhoz hozzáadunk 5800-at. Ha például a 192.168.0.2-es gépet szeretnénk elérni a 4-es képernyőszámmal, ezt kell beírnunk: *192.168.0.2:5804*.

BIZTONSÁGOSAN Joggal merül fel a kérdés: mindez mennyire biztonságos. A VNC adatkommunikációja akkor válik illetéktelenek számára elérhetetlenné, ha kihasználjuk a biztonságos SSH kapcsolat lehetőségeit. Ez Unix rendszerek alatt egyszerűen megtehető, ugyanis az SSH kliens és szerver ingyen elérhető. Windows és egyéb operációs rendszerekhez az SSH kliens is beszerezhető, ám a szerveralkalmazásért már fizetni kell.

Az SSH használatakor apró trükkhöz kell folyamodnunk: SSH-kapcsolattal virtuális VNC szervert kell létrehoznunk saját gépünkön. Ha fut az SSH és a VNC szerver, ezt az *ssh -L 5902:localhost:5901 snoopy* paranccsal tehetjük meg.

Ez azt jelenti, hogy az SSH-kapcsolat a saját gépünkről az 5902-es portra kimenő adatokat figyeli, és biztonságos környezetben átadja őket a „snoopy" nevű gépnek az 5901-es porton. A VNC az alábbi porton kommunikál: *5900 + képernyőszám*. Így az SSH-kapcsolatnak köszönhetően a snoopy 1-es képernyője úgy viselkedik, mintha a saját képernyőnk lenne, csupán 2-es számmal ellátva. Nincs más dolgunk, mint a vncviewerrel meghívni a saját gépünket a 2-es képernyőszámmal: *vncviewer localhost:2*.

Ekkor az SSH-kapcsolat azonnal továbbítja biztonságos úton az adatokat snoopynak a megfelelő portra – és viszont.

Itt jegyezném meg: a VNC alaphelyzetben más portot (*5900 + képernyőszám*) használ a kliens–szerver kapcsolathoz, mint HTTP-n keresztül (*5800 + képernyőszám*). Ebből adódik, hogy az SSH-n és a Java appleten keresztüli vezérlés portja különbözik.

•

Összességében elmondható, hogy a VNC roppant hasznos szoftvercsomag többgépes rendszerek felügyeletére. A többplatformú megvalósítás és a – bár nem beépített, csupán alkalmazható – biztonság miatt ajánlom minden elfoglalt rendszergazdának és operátornak. A főnökök sem panaszkodhatnak, hiszen a csomag ingyenes. PCM

Adobe Photoshop Album 2.0
Új verzió?

Weisz Tamás

Az Adobe-ra – néhány konkurensével ellentétben – nem igazán jellemző a kapkodás, a gyakori verzióváltás, így igen meglepő volt, hogy az Adobe Photoshop Album megjelenését viszonylag gyorsan követte az új, 2.0-s verzió.

Ezek után nagyon kíváncsi voltam arra, mit találtak ki az Adobe mérnökei, miért is kellett ilyen hamar megjelentetni a program új verzióját – főleg egy új, és várhatóan nagy népszerűségnek örvendő programét. Nos, a kérdés továbbra is kérdés marad, ahogyan az is, hogy ilyen kevés újdonság, módosítás valóban indokolta-e a verzióváltást, vagy ezúttal (is) a marketingesek győztek?

Szerencsére a program alapja és lényege nem változott: segítségével továbbra is egyszerűen, gyorsan és kényelmesen rendezhetjük a legkülönfélébb forrásokból (digitális fényképezőgép, kártyaolvasó, szkenner, internet stb.) származó képeinket, amelyekből – a program által kínált automatikus és kézi javítások után – hagyományos papíralapú vagy elektronikus fotóalbumokat, üdvözlőlapokat, naptárakat, videoCD-ket, HTML- vagy háromdimenziós galériákat készíthetünk.

Újdonság, hogy a képeket immáron mobiltelefonokról is letölthetjük, illetve katalógusban lévő file-okat palmtopokra (Palm OS), MMS-es telefonokra és TiVo digitális videokészülékekre is átmásolhatunk.

A képek gyors áttekintésében – legalábbis egy bizonyos mennyiségig – segít az úgynevezett Photo Well nézet, amelyben „ömlesztve" látjuk az összes file előnézeti képét, csúszkán szabályozható méretben. Ennek képletes ellenoldala a naptár új nézete, amikor is egy teljes évet átnézhetünk,

» Adobe Photoshop Album 2.0 – nagyon sok képhez valóban nem árt(hat) egy ilyen nézet is

vagy legalábbis azt, hogy az év mely napjain készültek képek, majd a kívánt napot – amelyhez megjegyzéseket is fűzhetünk – kiválasztva, megnézhetjük az akkor készített képeket.

Úgy vélem, a program továbbra is az egyik, ha nem a legjobb a kategóriájában, és sok esetben még a többletköltséget is megéri (bruttó 15 000 Ft) mindazoknak, akik a fényképezőgépükhöz egyáltalán nem kaptak képkatalogizáló programot, vagy csak egy „fapados", nehézkesen használható darabot.

➲ **www.adobe.com/products/photoshopalbum/**
➲ **Rendezett képek – PCM, 2003/6/96**

Chkrootkit
Hátsó kapuk felderítője

Horváth Zsolt

Ha feltételezzük, hogy gépünket feltörte valaki, sőt még root jogokra is szert tett, akkor okunk van azt is feltételezni, hogy gépünkön hátsó bejáratot nyitott. A támadó ugyanis szeret visszajárni – és miért ne tenné, ha még meg is könnyítette saját dolgát? Ha tehát a gépünk néha furcsán viselkedik, vagy a naplók alapján gyanakszunk arra, hogy esetleg feltörték, akkor jó lenne ellenőrizni, hogy esetleg valamelyik egyszerű parancs nem végez-e káros tevékenységet eredeti feladata mellet.

Ekkor lép a képbe a chkrootkit. Ez a program képes végignézni a rendszerünket: módosított binárisokat, illetve azok létére utaló jeleket keres. Mindent persze ez sem tud ellenőrizni, de a leggyakoribb kártevőket megtalálja: lrk3, lrk4, lrk5, lrk6 (és variánsai), Solaris rootkit, FreeBSD rootkit, t0rn (és variánsai), Ambient's Rootkit (ARK), Ramen Worm, rh[67]-shaper, RSHA, Romanian rootkit, RK17, Lion Worm, Adore Worm, LPD Worm, kenny-rk, Adore LKM, ShitC Worm, Omega Worm, Wormkit Worm, Maniac-RK, dsc-rootkit, Ducoci rootkit, x.c Worm, RST.b trojan, duarawkz, knark LKM, Monkit, Hidrootkit, Bobkit, Pizdakit, t0rn 8.0, Showtee, Optickit, T.R.K, MithRa's Rootkit, George, SucKIT, Scalper, Slapper A, B, C és D, OpenBSD rk v1, Illogic rootkit, SK rootkit. sebek LKM, LOC rootkit, shv4 rootkit, Aquatica rootkit, ZK rootkit, 55808.A Worm, TC2 Worm, Volc rootkit, Gold2 rootkit, Anonoying rootkit és Shkit rootkit.

Telepítése egyszerű, akár forrásból fordítunk, akár disztribúciónk csomagkezelőjével telepítjük a binárist.

➲ Fejlesztők: **www.chkrootkit.org**
PCM DVD: /linux/deffensive-pack/chkrootkit.tar.gz
FREEWARE

NameWiz 4.01
Elvarázsolt file-nevek

Herczeg József Tamás

A file- és mappaátnevezés mágusa több mint egy év után hallatott ismét magáról. Idén februárban jelentette meg a NameWiz új verzióját a floridai SoftByte Labs, és márciusban adta ki a javítást. A program telepítőkészlete vagy háromszorosára hízott, és ennek látható jelei is vannak.

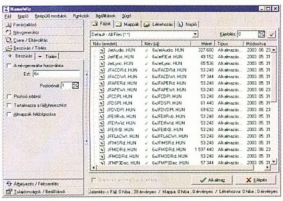
Aki régebben már használta e kiváló segédprogramot, és frissített az új verzióra, annak bizonyára szembeötlött az alaposan átszervezett kezelőfelület: a beállítóablak alsó része helyett a bal oldali panelba helyezték át a szolgáltatásokat.

A produkcióhoz először is keressük meg a forrástallózóban azt a mappát (lehetnek almappák is), amelyben a kiszemelt file-okat tároljuk – a jobb oldali panel *Fájlok* fülén azonnal elő is tűnik a file-lista. A varázserő a *Forrástallózó* alatti gombokban rejtőzik.

A *Névgenerátor* segítségével számokból, betűkből, illetve mindkettőből kreálhatunk maszkot, amit balra tolhatunk, vagy csak a kiterjesztésre vonatkoztathatunk. A *Beszúrás/Törlés* lapon tetszőleges szöveget szúrhatunk be a pozíció meghatározásával a file-név elé vagy mögé. A *Csere/Eltávolítás* művelethez igénybe vehetjük a névgenerátort, illetve megadhatjuk, melyik szövegrészt mire kívánjuk módosítani. Ez egyébként a legidealisabb a kiterjesztések megváltoztatására. Az *Áthelyezés/Felcserélés* lapon végzett varázslattal a file-név bizonyos hosszúságú részét tetszőleges pozícióba mozgathatjuk a névben. Ez különösen a szövegből és növekvő számokból álló file-nevek átnevezésekor lehet praktikus a szám előrehelyezéséhez.

Az új neveket a jobb oldali panel listájában vizsgálhatjuk meg: ha nem azt kaptuk, amire vágytunk, még módosíthatunk, de ha megtörtént az átnevezés, pillanatok alatt visszaállíthatjuk az eredeti állapotot. Figyeli az esetlegesen generált ismétlődő file-neveket és jelzi a hibákat.

Az újjászületett NameWiz moduláris felépítésű lett. A kiadótól igényelhető sablonokkal C++-ban, Delphiben vagy PowerBasicben készíthetnek beépülőket a programozók. Az alkalmazással kapott MP3 plug-in kiolvassa az ID3 címkéből az adatokat, és ennek ismeretében varázsolja a program az új file-nevet.



» NameWiz – alaposan megújult a file- és mappaátnevező mágus

➲ Fejlesztő: **SoftByte Labs**; **www.softbytelabs.com**
PCM DVD: \honosito\segedprogramok\rendszereszkozok\NameWiz Setup.exe
TESZT: 30 nap; 24,95 USD

Syschk 2.8
A rendszerellenőr

Horváth Zsolt

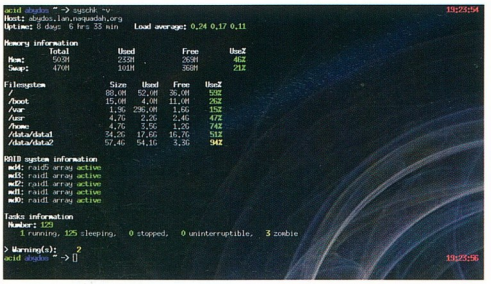
A betörők elleni védekezés egyik hatékony módja azon alapul, hogy akár a betörő akar hátsó ajtót hagyni maga után, akár egy vírus akarja biztosítani a következő elindulását, meg kell változtatnia az eredeti állapotot. Ha az eredeti állapotról tárolunk egy ellenőrző összeget, a támadás azonnal kimutatható az ellenőrző összeg megváltozása alapján. A módszer nagy előnye, hogy az új, eddig nem ismert vírusokat és backdoor összetevőket is megfogja. Ugyanakkor van két nagyon fontos követelmény, amelyet be kell tartanunk ilyen esetben:

- a lenyomat-adatbázist még a támadás előtt el kell készíteni, lehetőleg a telepítés után azonnal;
- az adatbázis legalább egy példányát eltávolítható médiumon kell tárolni – mit sem ér a védelem, ha a támadó utolsó lépésként „karbantarthatja" a lenyomat-adatbázist.

E két szabály betartása azonban csekély ár a nyert biztonságért.

A syschk program egy Perl script, amellyel elvégezhetjük a lenyomat-adatbázis elkészítését, illetve az adatbázis alapján elvégezhetjük a változások ellenőrzését. Telepítése után az /etc/syschk.conf file szerkesztésével adhatjuk meg, hogy melyik könyvtárban lévő fileokra készüljön ellenőrző összeg.

Első indításkor a *-i* paraméter használata kötelező. Sajnos e nélkül is fut, de akkor nem készíti el jól a lenyomat-adatbázist. A lenyomatokat mindenképp a /var/lib/syschk.db file-ba teszi, de ha ez nem felel meg nekünk, akkor a script elején könnyen átírhatjuk a filenevet. Az első futás után ezt a file-t illik lemezre is menteni, illetve ellenőrzéskor a lemezen tárolt változatot használni. Ellenőrzéskor a *-f $DBFILE* paraméterrel megadható az adatbázis-file helye, így a visszamásolás nem szükséges az ellenőrzéshez.



» Syschk – néhány zombi, minden más rendben...

A *$DBFILE* paraméterrel megadható az adatbázis-file helye, így a visszamásolás nem szükséges az ellenőrzéshez.

Fejlesztő: **Julien Danjou**; **http://jdanjou.org/syschk/**
PCM DVD: /linux/deffensive-pack/syschk2.8.tar.gz
FREEWARE (GNU GPL)

Clam AntiVirus
Linuxos vírusvadász

Horváth Zsolt

A Chkrootkit és a Syschk a fertőzés tényét tudják több-kevesebb bizonyossággal megmondani – ám akkor a baj már megtörtént. De jó lenne a fertőzött anyagot még a kártétel előtt elkapni. Sőt! Több linuxos gép oszt meg file-okat más gépek számára, amelyek esetleg más operációs rendszert futtatnak. Miért ne ellenőrizzük a file-okat olyan szempontból, hogy esetleg a másik gépnek okozhat-e károkat? Erre valók a vírusirtók!

A Clam AntiVirus programot érdemes szemügyre venni a témában. Bár GNU GPL alatt fejlesztik, naponta akár többször is frissítik az adatbázisát. Az sem elhanyagolható szempont, hogy a vírusadatbázis több file-ban lehet, így a frissítéskor elég mindig csak a napi bővítést elhozni – és ha az esetleg megsérül az átvitel alatt, nem teszi tönkre a teljes adatbázist. További előnyként kell megemlíteni, hogy a Unix világában természetesnek tekintett módon képes RAR, ARJ, ZOO, LHA, ZIP, BZIP2, GZIP, TAR formátumú tömörítményekben is keresni a mintát, és nem okoz gondot az MBOX formátum sem. Az sem utolsó szempont, hogy rootként elindítható a clamd daemon, amely indulásakor felolvassa a vírusadatbázist, majd várakozik. Ebben az esetben a clamdscan programmal érdemes a víruskeresést indítani, amely a munkát a már betöltődött daemonnal végezteti. A módszer egyértelmű előnye a gyors keresés, hiszen nem kell felolvasni a teljes vírusadatbázist, az már be van töltve. Ez nagyon hasznos lehet, ha például gépünk levelet továbbít, és az MTA automatikusan elvégzi a vírusellenőrzést a továbbított leveleken.

A Clam parancssoros kereső, de nyílt forrása és annak felépítése egy jól használható API-t definiál, ami alapján grafikus felület is írható hozzá. Ugyanezen API használatával már elkészült egy beépülő modul a Webmin és az Apache programokhoz. Az sem hátrány, hogy többplatformos, akár Windows alá is lefordítható.

Fejlesztők: **www.clamav.net**
PCM DVD: /linux/deffensive-pack/clamav-0.68.tar.gz
FREEWARE (GNU GPL)

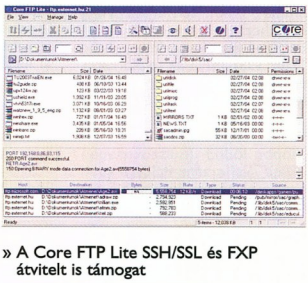
Core FTP Lite 1.3
A töltögetés szabadsága

Herczeg József Tamás

Ennek az FTP-kliensnek, noha csak a lebutított változata ingyenes, szolgáltatásai miatt azonban felveszi a versenyt némely fizetős programmal, és még a Lite változata is figyelmet érdemel. Alkalmas két FTP-hely közti adatátvitel lebonyolítására, támogatja a biztonságos SSH és SSL kapcsolatot. Ha megtetszett egy hely vagy annak mappája, a jobbgombos helyi menüből azonnal könyvjelzőt helyezhetünk el hozzá, és ha már túl sok cím összegyűlt, csoportosíthatjuk őket a *Site Manager* menüpontban. A file-okat várólistára vehetjük, a megszakadt fel/letöltést automatikusan próbálja folytatni. Szabályozhatjuk a sávszélesség kihasználtságát, megszabhatjuk, melyik file-típusokat töltse fel/le ASCII módban. Bizonyos műveleteket egyéni parancsokkal hajthatunk végre, szükség esetén FTP, HTTP1.1 vagy Socks4/5 proxy mögül.

Ha szükségünk van ZIP tömörítésre, file-szinkronizálásra, ütemezésre, letöltésgyorsításra, a 30 dollárért regisztrálható Pro változattal megtehetjük.

A Lite változat nem üzleti célra és magánfelhasználóknak ingyenes, munkahelyi vagy kereskedelmi ingyenes használata a súgóban ismertetett feltételek alapján engedélyezett. Windows 98/Me, illetve NT/2000/XP alatt fut.



» A Core FTP Lite SSH/SSL és FXP átvitelt is támogat

Fejlesztő: **Core FTP; www.coreftp.com**
PCM DVD: /freeware/coreftplite1.3.exe
FREEWARE

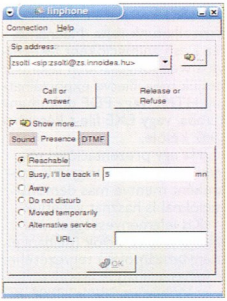
Linphone 0.12.1

Távrecsegés a neten

Horváth Zsolt

Egyre többeknek van gyors netelérése, így esetükben egyre gyakrabban merül fel igényként, hogy az online kapcsolattartásban ne a billentyűzet–monitor páros kapjon főszerepet, hanem a hangszóró–mikrofon duó, ha már van a gépben hangkártya.

Az ötletet több szempontból is érdemes szemügyre venni. Távhíváskor, pláne külföldi számot hívunk, olcsóbb megoldás a hangunk továbbítását a netre bízni. Ha szabványos protokollt ismerő programot használunk, a partner a másik oldalon bármilyen eszközt használhat, amely ismeri a szabványt. Az sem utolsó dolog, hogy a hangátvitel tömörített – van olyan kodek, amely már 28,8 kbit/s sebességgel használható, azaz elég egy jó modem is a netelméréshez, és máris működőképes a dolog.



» Linphone – tárcsázom a haveromat

A Linphone csomagban található program kiválóan megfelel erre a célra. Kifejezetten GNOME alá írták, tehát ha nem csupán a parancssoros változatot akarjuk használni, akkor a GNOME 2.0-s rendszernek telepítve kell lennie. Ha fordítani is mi akarjuk a programot, természetesen a teljes GNOME 2.0-s fejlesztői környezetnek is gépünkön kell lennie.

Fejlesztők: **www.linphone.org**
PCM DVD: /linux/net/linphone-0.12.1*.*, libosip-0.9.7.tar.gz
FREEWARE (GNU GPL)

Fontos megemlíteni, hogy a fejlesztő külön csomagba tette a szabványos protokollok kezelését, így a program használatához kell a libosip csomag is.

A program a *linphone* paranccsal indítható. Első lépésben célszerű a konfigurálással kezdeni: a *Connection → Preferences* menüt választva a megjelenő beállítóablakban a *SIP* fül alatt be kell állítani, hogy melyik gépen, milyen néven érhetnek el. Ha ezzel megvagyunk, célszerű a *Codecs* fülre kattintva beállítani a kapcsolat sebességét is. A beállításkor rögtön látjuk, melyik kodekeket célszerű kikapcsolni, mert a rendelkezésre álló sávszélesség nem elegendő a használatukkor. Ez azért lényeges, mert kapcsolat felépülésekor így kikényszeríthetjük, hogy a túlsó oldal is olyan kodeket használjon, amelyhez elegendő az aktuális kapcsolat sebessége. Ha ezekkel megvagyunk, kezdődhet a tárcsázás!

A csomagban található még a Sipomatic utility. Paraméter nélkül indítva a sip:robot@127.0.0.1:5064 címet élesíti. Ezt „hívva" a második csörgés után veszi fel a telefont, és beolvassa az alapbeállítás szerinti WAV file-t, majd bont. Jó szolgálatot tehet programtesztelésekor – ha a robot válaszol, akkor a Linphone jó, valószínűleg a hálózaton át nem érjük el a partnert –, illetve paraméterezéssel lecserélhető a név és a beolvasandó üzenet – így ha a géptől távol vagyunk, akár a Linphone helyett is futtathatjuk. Ekkor bárki, aki hív minket, meghallgathatja üzenetünket, amelyet a robot mond el.

Click-N-Type 3.00

Segítség, magyarul

Herczeg József Tamás

A Windows kisegítő lehetőségei között a mozgáskorlátozottak és a csökkentlátásúak találhatnak néhány kiegészítőt. A Click-N-Type virtuális billentyűzet sokkal több szolgáltatást nyújt, mint az operációs rendszer képernyő-billentyűzete, így valóban segíthet olyan felhasználóknak, akik nem tudják leütni a klaviatúra billentyűit, viszont egeret vagy más mutatóeszközt képesek tologatni, és tudnak kattintgatni a gombokkal. A freeware Click-N-Type nemcsak windowsos alkalmazásokba, hanem a DOS ablakban megnyitott DOS-os programokba is tudja küldeni a billentyűleütéseket.

A pufferbe beírt szöveget makróként egy tetszőleges billentyűhöz rendelhetjük, így legközelebb mindössze néhány kattintással a szövegbe vihetjük. Nemcsak azt tekinthetjük meg, hogy mely billentyűkbe rejtettük a makrókat, hanem a tartalmukat is, mert ha rávisszük az egeret a virtuális billentyűre, a gyorstippben feltűnik a tárolt szöveg.

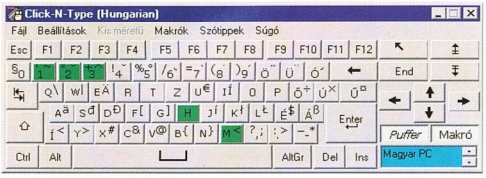
A gépelést megkönnyítendő bizonyos számú karakter bekattintása után szótippek jelennek meg egy kis panelban. Ha a szójegyzék megjelenített része tartalmazza a leírni kívánt szót, már csak rá kell kattintani, és a program az írásmód megtartásával berakja a szövegbe.

A *Beállítások* menüben elhelyezett *Automatikus kattintás* beállítás engedélyezése után, ha hosszabb ideig az egyik billentyűn tartjuk az egeret, akkor a szövegben megjelenik az adott karakter – még le sem kell nyomnunk az egérgombot. Ez a lehetőség makrók tárolásához jelenleg nem használható.

A pásztázó mód használata azoknak lehet megoldás, akik még mozgatni sem tudják az egeret: három kattintással tudnak egy leütést produkálni.

A segédeszköz rugalmasságát mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a webhelyén közzétett nyelvi csomagok többféle billentyűkioszt ásához használhatók. Kialakíthatunk egyéni betűrendet, továbbá a Windows képernyő-billentyűjével ellentétben a Click-N-Type ablaka átméretezhető.

A Click-N-Type vonzataként további két, a mozgáskorlátozottak számára hasznos alkalmazás magyarítása is elkészült ebben a hónapban. Az egérhasználatot megkönnyítő ugyancsak freeware Point-N-Click és ClickAid szintén megtalálható az e havi Honosító Műhely anyagai közt.



» Click-N-Type – virtuális billentyűzet mozgáskorlátozottak részére

- Fejlesztő: **Lake Software**; **www.lakefolks.org/cnt/**
- PCM DVD: \honosito\segedprogramok\rendszereszkozok\CNTzip.exe FREEWARE

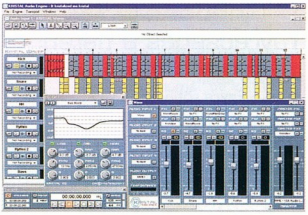
Kristal Audio Engine 1.0

16 sávos hangstúdió

Herczeg József Tamás

A Kreatives Group művészekből, zenészekből, szoftverfejlesztőkből és webtervezőkből álló független csoport, 1998-ban alapították. A zeneszerzéshez írtak egy 16 sávos hangszerkesztőt, amelyben saját kompozícióink alkotásához WAV, AIFF, FLAC és OGG Vorbis formátumú hangmintákat importálhatunk. Ha mikrofont vagy hangszert (például gitárt) csatlakoztatunk a hangkártya bemenetére, valós időben VST effektusokkal fűszerezve rögzíthetjük a bevitt hangokat.

A program alapja egy 32 bites lebegőpontos audiomotor, amely hardvertől függően 44,1 és 192 kHz közti mintavételi sebesség választását teszi lehetővé. A Steinberg Media Technologies által kifejlesztett ASIO (Audio Streaming Input Output) rendszer támogatásával minimális várakozási idő mellett magas mintavételi sebességen kitűnő minőséget nyújt. Hanghatásokat a programhoz adott négy pluginnel keverhetünk ki. A keverőben csatornánként szabályozhatjuk a hangszín-kiegyenlítést. Az összeillesztett hangmintákat projektként menthetjük, a kész művet a támogatott formátumokba exportálhatjuk. A szoftver rendszerigénye: Windows 98/Me, NT/2000/XP.



» Kristal Audio Engine – hangstúdió, nemcsak otthonra

- Fejlesztő: **Kreatives.org** és **Paul Sellars**; **www.kreatives.org/kristal/**
- PCM DVD: /freeware/KRISTAL_AE_Setup.exe FREEWARE, magánhasználatra

Wink 1.0

PowerPoint helyett?

Herczeg József Tamás

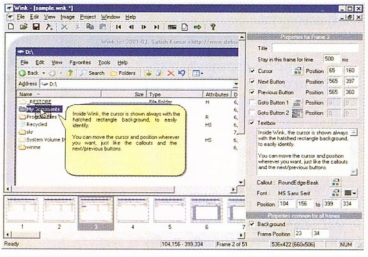
Ha szeretnénk bemutatni az általunk fejlesztett szoftver képességeit, az indiai származású szerző Wink nevű alkalmazásának használata nemcsak kiváló, hanem takarékos megoldás lehet.

Mielőtt belefognánk, gondoljuk át alaposan a lépéseket, hogy a programmal készített képmentések a megfelelő sorrendben következzenek, de ha meggondoljuk magunkat, átrendezhetjük őket. Felvételt gombnyomásra vagy időzítetten készíthetünk a teljes munkaasztalról, az aktív ablakról, esetleg a kijelölt területről. Többféle formátumú és színű buboréküzenetben helyezhetjük el a magyarázó szöveget. A felkínált kurzorokat átszerkeszthetjük, és azokat helyezhetjük a képre. Saját tervezésű navigációs gombokat helyezhetünk el a képkockákban, pontosan beállíthatjuk a pozíciójukat.

Az összeállítást projektként menthetjük, így később még csiszolhatunk rajta. Macromedia Flash animációként leképezve a webböngészőben tekinthetjük meg, illetve exportálhatjuk HTML vagy PDF dokumentumba, vagy EXE file-t készíthetünk belőle.

Ha egy prezentációval nagyon elégedettek vagyunk, sablonként mentve más demonstrációknál is hasznát vehetjük.

Kis leleményességgel más jellegű prezentációk (például élménybeszámolók) tervezéséhez is felhasználhatjuk. Rendszerigénye: Windows 98/Me, 2000/XP.



» Wink – nemcsak szoftverképességek bemutatására

- Fejlesztő: **Satish Kumar**; **www.debugmode.com/wink/**
- PCM DVD: /freeware/wink.zip FREEWARE

Skype 0.97.0.6 Beta

Netes telefon Windosra is

Herczeg József Tamás

Miután a KaZaA szerzői eladták a befutott filecserélőt, luxemburgi székhellyel új vállalkozást alapítottak, amelynek azóta már Koppenhágában, Londonban, Stockholmban és az észtországi Tallinban is dolgoznak munkatársai. Az új cég jelenleg bétaváltozatban és ingyen hozzáférhető terméke olyan netes telefon, amelynek alapja ugyancsak a peer to peer technológia.

Az ilyen egyenrangú hálózatokban lebonyolított IP-telefonálás kifejlesztése a rendszer ez irányban történő továbbvitelének – mondhatni – magától értetődő lépése volt. A hagyományos technológiák nagy hátránya, hogy tűzfal mögül aligha alkalmasak a hangos csevejre, míg a Skype felhasználóinak ez nem jelent akadályt.

» Skype – netes telefon a KaZaA egykori fejlesztőitől

A szoftver használatához néhány személyes adat megadása után készíthetjük el felhasználói fiókunkat. Ezt rögvest az alkalmazás első futtatásakor ajánlatos is elvégeznünk, hogy partnereket találjunk a közösség címtárában. A részletes kereséssel nyelv, ország vagy állam/megye alapján szűrhetjük az eredményül kapott listát.

Fejlesztő: **Skyper Limited**; **www.skype.com**
PCM DVD: \honosito\internet\tarsalgas\SkypeSetup-Beta.exe
FREEWARE

Néhány jól bevált szolgáltatást átvettek az azonnali üzenetküldőkből (például ICQ, Odigo, MSN Messenger). Barátaink névsorát avagy saját telefonkönyvünket továbbíthatjuk a partnereinknek, de csak a jóváhagyás után gyarapszik a lista az új névvel. Elérhetőségi állapotunkat öt lehetőség közül választhatjuk ki. Ha esetleg elromlik a fejhallgató vagy a mikrofon, beszélgethetünk IRC-s stílusban is, szövegben.

A hívások és az azonnali üzenetek fogadását korlátozhatjuk a telefonkönyvbe felvett összes személyre, vagy csak azokra, akiket engedélyeztünk. Legfeljebb öt fő részvételével konferenciabeszélgetéseket bonyolíthatunk.

A vezetékes és mobiltelefonokhoz hasonlóan az általunk kezdeményezett hívásokon kívül a program egyaránt naplózza az elmulasztottakat és a fogadottakat. A gyorstárcsázáshoz (bár itt szó sincs a hagyományos értelemben vett tárcsázásról) 0 és 99 közti számot rendelhetünk a gyakran hívott partnerekhez.

Ma már egyre több fejlesztő az első végleges verzió megjelenéséig ingyenesen teszi használhatóvá a szoftverét. Így egyre többen próbálják ki, vesznek részt a tesztelésben, és a jelentett hibák elhárítása után már egy igazán stabil, végleges verziót adnak ki. A Skype fejlesztői azt tervezik, hogy a program alapszolgáltatásai ezt követően is ingyenesek lesznek, csupán néhány extra lehetőséget szándékoznak fizetőssé tenni, de ez majd csak a végleges verzió kiadása idején körvonalazódik. Tervezik kiadását további operációs rendszerekhez is.

A magyarítást e sorok írásakor még nem adták ki a programhoz. A nem hivatalos fordítást a Skype fórumáról lehet letölteni.

Nyomtasson 80%-kal olcsóbban!

Kiürült tintapatronját ne dobja el. A patron újratöltésével akár 80%-os megtakarítást is elérhet a minőség feláldozása nélkül.

Keresse fel az InkTec honlapját, ahol
- akár a patron akár a nyomtató típusának ismeretében kiválaszthatja, hogy melyik InkTec utántöltőre vagy patronra van szüksége.
- egy térkép segítségével kiválaszthatja az Önhöz legközelebbi **InkTec Töltőállomást** illetve **InkTec Shopot.**

www.inktec.hu

Eset Software NOD32 Antivirus System

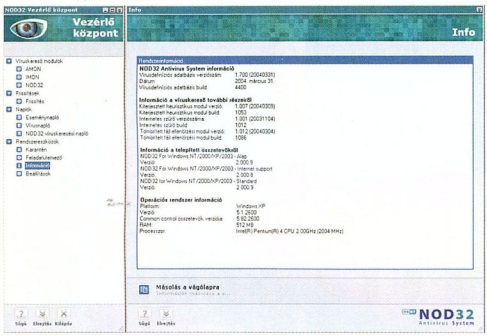
» Ne adjunk esélyt a vírusoknak!

Egy új számítógépes vírus felbukkanása már az esti tévéhíradóban is a fő hírblokkban szerepel, a tömegszerencsétlenségek, terrortámadások és egyéb katasztrófák mellett. Egy jó vírusellenes programmal védekezve kihúzhatjuk magunkat a kárjelentések statisztikájából.

Dvorák Bence (rigor@ipma.hu)

Az egyik legjobb választás gépünk védelmére a NOD32 Antivirus System, amelyet 1998-as debütálása óta folyamatosan fejlesztenek. Rekordmennyiségű, huszonhat Virus Bulletin-díjjal büszkélkedhet. A Virus Bulletin első tesztje óta egyetlen vadon élő vírust sem engedett át, és nem okozott vakriasztást tiszta fileokon történő kereséskor, kiérdemelve a 100%-os ajánlást. A Virus Bulletin ajánlása (➲ **www.virusbtn.com/vb100/about/index.xml**) a biztonságtechnikai iparágban igen nagy elismerésnek örvend, a vírusvédelmi szakma etalonjának számít. A NOD32 ezenkívül Checkmark, ICSA Labs és ISO9001 minősítésekkel is rendelkezik.

A NOD32 élenjár az eddig még ismeretlen vírusok elemzésében (heurisztika), képes vírusadatbázis-frissítés nélkül is felismerni napjaink legnagyobb veszélyforrásait, a férgeket. Ha a NOD32 új vírust talál, ismeretlen eredetű fertőzésnek tekinti. A heurisztikus keresőmotor lehetővé teszi a még ismeretlen (vagyis feldolgozatlan) vírusok nagy részének felismerését a téves riasztások minimalizálása mellett. A heurisztikus keresésnek három szintje lehetséges: biztonságos, standard (ez az alaphelyzet szerinti és javasolt) és mély. A mély szint választása növelheti a téves riasztások számát.



» A Vezérlő központból minden modul könnyedén elérhető

Az alap heurisztikus keresési módszeren kívül a NOD32-ben van egy úgynevezett kiterjesztett heurisztikus keresőmotor is, mely a manapság e-mailben érkező (még ismeretlen) férgek ellen nyújt hatásos védelmet – pl. a Bagle, Netsky, Mydoom több változatát felismeri vírusadatbázis nélkül is. Ezért lehet külön pl. az IMON beállításainál – lásd később – ki/be kapcsolni a kiterjesztett heurisztikus keresést, függetlenül az „alap" heurisztikus kereséstől, tehát összesen két különböző, egymástól független heurisztikus keresőmotort tartalmaz a NOD32.

A szoftvert nem csupán a gyakori frissítéseknek köszönhető naprakészsége, nagy találati pontossága tette híressé: gyorsaságával és alacsony erőforrásigényével is kiemelkedik az átlagos vírusirtók közül.

Felmerül a kérdés: hogyan lehet valami egyszerre gyors, ugyanakkor alacsony erőforrásigényű? A titok nyitja az, hogy a készítők a NOD32 legfontosabb részeit fáradságot nem kímélve assemblyben (alacsony szintű programozási nyelv, amelynek legtöbb utasítása egyetlen gépi utasításnak felel meg) írták.

A NOD32 több platformon elérhető (Microsoft DOS, Windows 9x/NT, Novell, Linux/Unix

»infó

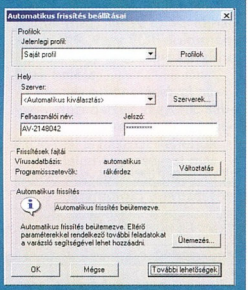
- ➲ Sicontact Kft.
  www.sicontact.hu
- ➲ **www.nod32.hu**
- ➲ **www.nod32.com**

NOD32 PC Magazin-kiadás a DVD-mellékleten!

Magazinunk DVD-mellékletén megtalálható a NOD32 teljes, nem távfelügyelhető windowsos alapváltozata, igaz, kizárólag magáncélra használható, és csupán egyetlen gépre telepíthetjük. A licenc csak lapunkkal együtt érvényes, és 2004. június 5-ig tartó frissítést engedélyez, a frissítéshez szükséges felhasználói név: *AV-2148042*, a jelszó: *iuqo83086m*. A DVD-n megtalálható a telepítés nélkül, akár Windows alatt is futtatható DOS-os változat is.

A magyar forgalmazó, a Sicontact Kft. jóvoltából a következő hónapokban mindig egy-egy újabb, egy hónapig érvényes felhasználó–jelszó párost adunk közre, biztosítva ezzel a frissítés folyamatosságát. Olvasóink így a korábbi két, hasonló módon terjesztett termékkel együtt immáron három kiváló minőségű víruskereső közül választhatnak otthoni gépükre védelmezőt.

AZ AUTOMATIKUS FRISSÍTÉS KONFIGURÁLÁSA Nyissuk meg a NOD32 Vezérlő központot, és gördítsük le a *Frissítések* szekciót (a nyíl ikonra kattintva), majd kattintsunk a *Frissítés* ikonra. A megjelenő panelen válasszuk a *Beállítások* ikont. Alapesetben a frissítési szerver automatikus kiválasztása van beállítva, amit nem kell piszkálnunk, viszont írjuk be az éppen érvényes felhasználói nevet és jelszót.



» Az ablak mezői egyértelműek

A frissítés fajtája nyugodtan maradhat a gyári beállításon, az *Ütemezés...* pont alatt az automatikus frissítést ütemezhetjük, de ezt is nyugodtan hagyjuk meg alapbeállításon – ilyenkor a program óránként kísérli meg a frissítést, élő netkapcsolat esetén. Ebből mi semmit sem veszünk észre, csak ha újabb sikeres frissítés történt.

A beállítást folytassuk a *További lehetőségek* gombra kattintva. Itt beállíthatjuk, hogy helyi hálózaton vagy fix vonalon netezünk, netán modemes eléréssel rendelkezünk-e. A LAN szerverre kapcsolódáshoz felhasználónevünket és jelszavunkat kell megadnunk, és ha proxyszerver mögül netezünk, azt is be kell állítani, mert anélkül nem fog sikerülni a frissítés!

A NOD32 háttere

Az 1992-ben alapított Eset Software szoftverfejlesztő és kutató cég kereskedelmi központja San Diegóban, a fejlesztési központja pedig Pozsonyban van. Ezenkívül Londonban, Prágában, Japánban és Olaszországban is folyik a fejlesztés, tesztelés.

Magyarországon 2003 októbere óta kapható a NOD32. A vírusvédelmi eszköz kizárólagos hazai disztribútora a Sicontact Kft.. A Sicontact Kft. – a többi szerződéses partnerhez hasonlóan – a kereskedelmi tevékenységen túl technikai háttértámogatást is nyújt. Persze technikai kérdésekben a helyi képviseleteken túl kapcsolatba léphetünk közvetlenül a fejlesztőkkel is.

rendszerek), különböző levelezőszerverek (Exchange, Domino, linuxos levelezőszerverek, Kerio MailServer) védelmét is ellátható, továbbá a Kerio WinRoute Firewallhoz is van modulja. Mindezek után nem meglepő, hogy a NOD32 parancssori paramétereken keresztül is telepíthető és kezelhető.

Ennyi lehetőség láttán azt mondhatnánk, hogy ez a szoftver bizony hét nyelven beszél, ami persze nem igaz: több mint tíz nyelvi változat – magyar is – kapható belőle.

A VÍRUSELLENES RENDSZER

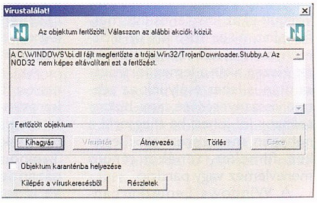
A NOD32 több víruskereső modulból és szűrőből áll, amelyek a NOD32 Vezérlő központban találhatók. A hagyományos vírusirtót megtestesítő modul egész egyszerűen a NOD32 névre hallgat – ez a vírusellenőrzés és -írtás kézi indítású eszköze, ami persze feladatütemező segítségével automatikusan is indulhat.

Vírustalálat esetén rögtön letiltja a hozzáférést a fertőzött file-hoz, és figyelmeztető ablakot jelenít meg, amelyben választhatunk, hogy mi történjék a file-lal. Persze ha módosítjuk az alapbeállításokat, üzenet nélkül, automatikusan elvégezheti az irtást, vagy karanténba helyezheti a fertőzött file-t.

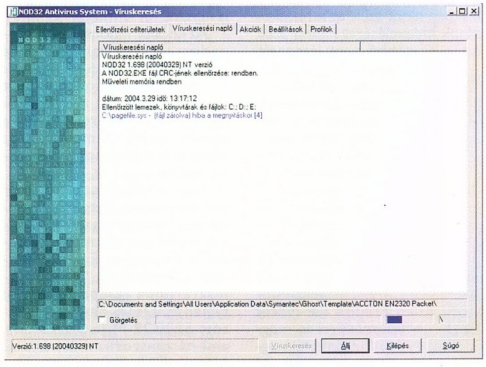
A vizsgálat alól felmentést adhatunk az általunk kiválasztott file-oknak, mappáknak és bootszektoroknak, kizárva őket a keresésből.

Számítanunk kell arra az eshetőségre is, hogy a NOD32 nem képes megtisztítani a fertőzött file-okat. Ezeket karanténba zárja, ahol a gyanús fileok ártalmatlan formában kerülnek tárolásra. Ha a file nem tartalmaz hasznos adatot (például 32 bites windowsos férgek esetében az elfogott file maga a féreg), logikus döntés az azonnali törlés.

Az ismeretlen, nem írható, feltételezhetően fertőzött file-t érdemes elküldeni e-mailben az Eset Software vírislaborjába (➲ sample @eset.com). Így amint megérkezik az „orvosság", megtisztíthatjuk a beteg file-t, és a hasznos adat nem vész el.



» Ebben a dll-ben nincs hasznos adat, csak a trójai, ezért törölni kell!



» Ha a háttérben megy, szinte észre sem vesszük

Emellett persze a vírusadatbázis gyakori frissítése teszi igazán felkészültté a védelmet. A frissítés általában kétnaponta, de kritikusabb időkben, új vírusok inváziójakor akár naponta négyszer is megtörténhet. A frissítés automatikusan megy végbe a netről vagy a helyi hálózat beállított pontjáról.

Persze az a legjobb, ha a vírusnak esélyt sem adunk a gépünk elleni támadásra. A rendszer legfontosabb, állandó védelméről az AMON (Antivirus Monitor) ellenőrző program gondoskodik, amely a gép indításától a leállásig a memóriában tartózkodik. Az AMON figyelemmel kíséri az összes, potenciálisan veszedelmes tevékenységet a védett számítógépeken (file-ok megnyitása, végrehajtása, létrehozása vagy átnevezése, bármilyen rosszindulatú kód futása).

Az AMON-t lehetőleg ne használjuk együtt más fejlesztőtől származó víruskeresővel, mivel ez rendszerösszeomláshoz vezethet.

VÉDELEM AZ INTERNET VESZÉLYEI ELLEN

A legtöbb vírus manapság a net felől fenyegeti a gépünket, főképp fertőzött levelek formájában. Az IMON (Internet Monitor) komponens a net felől érkező vírusok ellen véd. Feladata elsősorban a bejövő e-mailek figyelése – nincs is szükség külön beállításra, ugyanis az IMON Winsock-szinten működik, függetlenül az e-mail klienszünktől (POP3-as védelem). Így az Outlook Express, a The Bat! és egyéb levelezőprogramok automatikusan a védelmét élvezik.

A MAPI-kompatibilis e-mail klienseket (például Microsoft Outlook) külön az EMON (Email Monitor) ellenőrzi, ám ezt csak akkor telepíthetjük, ha az Outlook vállalati üzemmódban (corporate mode) lett telepítve! A szoftver a fertőzött levelek tárgyába beírva rögtön jelzi a vírust, illetve az ellenőrzött levelekbe is beírja, hogy a NOD32 sikeresen megvizsgálta.

MINDIG FRISSEN, UGRÁSRA KÉSZEN

A hatásos védelem kulcsa a gyakori frissítés, így gyorsan felvértezhetjük magunkat az újonnan megjelenő vírusok ellen. A vírusdefiníciókon kívül sor kerülhet a NOD32 végrehajtó összetevőinek teljes frissítésére.

Ha megvásároljuk a NOD32 licencét, annak időtartamára a vírusadatbázis- és a programfrissítéseket egyaránt megkapjuk. A program menet közben automatikusan végzi a vírusadatbázis frissítését, a gép újraindítására nincs szükség.

Az otthoni felhasználók számára egy netes szerverről töltődnek le automatikusan a frissítések, nagyobb hálózatok esetén többszintű frissítési mechanizmus (tükrözések) működtetésére is van mód.

A NOD32 Antivirus System első telepítése után a legfontosabb azonnal beállítani az automatikus netes frissítést, másképpen nem biztosítható a legmagasabb szintű védelem.

NAGYBANI LEHETŐSÉGEK

A NOD32 nem csupán egyéni felhasználók vírusvédelmét hivatott ellátni, hanem nagyobb, akár tízezer felhasználós hálózatokban is használható. A windowsos kliensek központilag vezérelhetők, az összes paraméter figyelhető, változtatható riportok, statisztikák, kimutatások, szűrési feltételek megadásával.

A központi kezelőszerverek futtatásához Windows NT-alapú operációs rendszer (NT 4, Windows 2000/XP/Server 2003) és egy egyszerű TCP/IP kapcsolat elég. A szerverek hierarchikus rendszerbe szervezhetők, a kliensek bárhonnan frissíthetők, és NT esetén a kliensek távtelepítése is megoldható.

•

A NOD32 egyfelhasználós licence 1 év teljes körű frissítéssel bruttó 12 188 Ft, diákoknak, nonprofit oktatási, kulturális és egészségügyi intézmények 50%-os kedvezménnyel, önkormányzatok és állami költségvetési intézmények 20% kedvezménnyel juthatnak hozzá.

Minimális rendszerkövetelménye Windows platform esetén Windows 95, 133 MHz-es Pentium I processzor, 32 Mbyte memória (64 Mbyte ajánlott).

Internetes takarítóprogramok

» Nyom nélkül

Amikor rákapcsolódunk a világhálóra, megindul a befelé és kifelé irányuló adatforgalom. Amíg mi önfeledten kalandozunk, a háttérben – tudtunk nélkül – csordogálhat kifelé a napközben titokban rögzített információ.

Herczeg József Tamás

Az operációs rendszer rögzíti minden ténykedésünket. A tömeredezettségmentesítéshez például azt kell tudnia, milyen alkalmazásokat indítottunk. A *Start* menü *Dokumentumok* mappájában a kényelmünket szolgálva az utoljára megnyitott tizenöt file parancsikonját teszi elérhetővé. A legtöbb alkalmazás *Fájl* menüjében is megtaláljuk általában a négy utoljára használt dokumentum listáját, hogy legközelebb ne kelljen navigálni a *Megnyitás* ablakban.

A webböngészők az *Előzmények* listában őrzik a felkeresett webhelyek címeit. Szörfözés közben némelyik webhely cookie-kat helyez el gépünkön, amivel követhetik kalandozásainkat. A böngészőkben ugyan lehetőség van magasabb fokú biztonság beállítására, de ha a webhely számára túl magas az általunk választott fokozat és nem helyezhet el cookie-t a gépen, akkor nem engedélyezi a webhely böngészését, és például vásárlás esetén üres marad a virtuális kosár.

Bepottyanhatnak a rendszerbe kémkedő (spyware) apróságok, amelyek rögzítik, milyen file-okat nyitottunk meg, naplózzák a billentyűleütéseket (például e-mail fiókjainkat jelszavait vagy hitelkártyánk számát), esetleg bizonyos időközönként képmentést készítenek a munkaasztalról. Mi csak annyit tapasztalunk, hogy apad a szabad hely a merevlemezen, pedig nem is telepítettünk olyan sok szoftvert.

Amikor a ScanDisk üzenetében az áll, hogy a vizsgálat közben tízszer indult újra, mert közben a Windows vagy egy másik program akart írni a merevlemezre, már gyanakodhatunk valamilyen kártevőre.

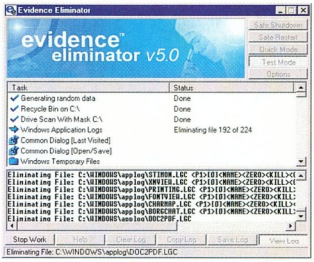
Ennek a fele se tréfa! Hiába ürítjük ki a Lomtárat, hiába távolítjuk el az ideiglenes internet-file-okat, hiába töröljük az előzményeket – mindez nem sokat ér, hiszen akár a lemez formázása után is lehet esélyünk az adatok visszanyerésére, ami bizony sokszor jól jöhet, ha megsérül a nehezen megszerezhető képeket, filmeket, zenéket tároló merevlemez vagy partíció.

A Windows Lemezkarbantartója csak az Internet Explorer és az Internet Explorer-alapú böngészők (NetCaptor, Avant Browser stb.) ideiglenes internetfile-jait és a rendszerhez letöltött programfile-okat távolítja el, alternatív böngészővel (Netscape, Mozilla, Opera) szörfözés esetén hatástalan.

Van továbbá a rendszerben néhány index.dat file, amelyeket – még ha engedélyezzük is a rejtett file-ok megjelenítését – például a Windows Millennium Edition saját keresője csak részben talál meg, az XP-é azonban, mivel fel tudja kutatni a rejtett file-okat, hatékonyabb. Az operációs rendszer az index.dat file-ok egyikében tárolja az összes valaha felkeresett webhely hivatkozásait, az Outlookban vagy az Outlook Expressben fogadott és küldött e-maileket – és ezekhez az információkhoz hozzá lehet férni.

Az Internet Explorerben ezek a file-ok a már egyszer felkeresett webhelyek legközelebbi meglátogatását gyorsítanák fel. Csakhogy: amikor kiürítjük a Temporary Internet Files mappában felhalmozódott file-okat, az index.dat file-ok tartalma nem semmisül meg, továbbra is gyűlik beléjük az igazság. Márpedig ha egyszer kitörültük a netezés gyorsítótárát, akkor a továbbiakban nincs szükség a hivatkozások indexelésére, hiszen azok a file-ok többé nem léteznek. Mivel az operációs rendszer állandóan használja az index.dat file-okat, kézzel el sem tudjuk őket távolítani.

Ha DOS-ban indítjuk újra a rendszert – már ha ez lehetséges –, az index.dat file-okat nyugodtan törölhetjük, mert a Windows indulásakor mindenképp létrehoz tiszta index .dat nevű objektumokat. Erről a file-méret ellenőrzésével is meggyőződhetünk: a megtisztított index.dat 32 Kbyte-ot igényel, míg az üresek 16 Kbyte-osak.

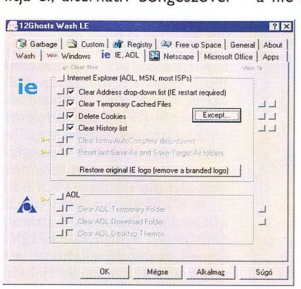


» Evidence Eliminator: több, mint netezés utáni takarító

Pár évvel ezelőtt láttam az Evidence Eliminator szoftver egyik webreklámját – ekkor döbbentem rá, hogy érdemes óvatosnak lenni. Az Evidence Eliminator az első fecskék egyike, amelyik segít nyomaink eltüntetésében. A kémkedő szoftverekből jobbnál jobbak lelhetők a világhálón, és több, kémkedéssel foglalkozó webhelyet is felkereshet az, aki bizalmatlanságból vagy puszta kíváncsiságból szeretné nyomon követni munkatársai, beosztottjai tevékenységét, vagy aki egy másik, a világ távoli pontján működő számítógépen végzett munkát akarja figyelni.

Az utóbbi időben megszaporodott az olyan netezés előtt/után takarító szoftverek száma, amelyekkel többek közt visszaállíthatatlanul távolíthatjuk el a netezés gyorsítótárát, a cookie-kat, az előzményeket, az alkalmazásokban megnyitott file-ok listáját.

Ezek az alkalmazások – bár nem kimondott biztonsági szoftverek – több módszert kínálnak a biztonságos adatmegsemmisítésre. Az első az Egyesült Államok kormányának Védelmi Minisztériuma (Department of Defense, DoD) által megalkotott 5220.22-M jelű szabvány, ami háromszori átírást ír elő. Némelyik alkalmazás ismeri az NSA (National Security Agency – az Egyesült Államok Nemzeti



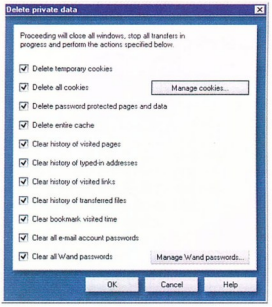
» 12Ghosts Wash LE: több opció letiltott, de ingyenes

»infó

- A DoD 5220.22-M nemzeti ipari biztonsági program működési kézikönyve: **www.dss.mil/isec/nispom_0195.htm**
- Az NSA biztonsági javaslatai: **www.nsa.gov/snac/index.html**
- Eric Lee Green: **http://evidence-eliminator-sucks.com/**
- Peter Gutmann webhelye: **www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/**
- Plug-inek a Privacy Eraser Próhoz: **www.privacyeraser.com/plug-ins.htm**
- Plug-inek a Tracks Eraser Próhoz: **www.acesoft.net/plugins.htm**
- PCM DVD: \takaritok\

A programok beszerezhetősége

Szoftver neve	12Ghosts Wash LE	Evidence Eliminator	Privacy Eraser Pro	Privacy Inspector	Tracks Eraser Pro	Window Washer
Legújabb verzió	7.05	5.058	3.25	1.51	4.03	5.0 (Build 5.0.0.9)
Fejlesztő	12Ghosts Inc.	Robin Hood Software Ltd.	PrivacyEraser Computing Inc.	Efreesky Software	Acesoft Inc.	Webroot Software Inc.
Szoftver webhelye	www.12ghosts.com	www.evidence-eliminator.com	www.privacyeraser.com	www.privacyinspector.com	www.acesoft.net	www.webroot.com
Telepítőkészlet mérete	1632 Kbyte	4617 Kbyte	1372 Kbyte	888 Kbyte	1806 Kbyte	2597 Kbyte
Operációs rendszer	Windows 95/98/Me, NT 4/2000/XP	Windows 95/98/Me, NT/2000/XP	Windows 98/Me, NT/2000/XP	Windows 98/Me, 2000/XP	Windows 95/98/Me, NT/2000/XP	Windows 98/Me, NT 4/2000/XP
Licenc	magáncélra ingyenes	csak kereskedelmi	teszt (14 nap)	teszt (15 nap)	teszt (15 nap)	teszt (30 nap)
Ár	❍	149 USD	39,95 USD	29,95 USD	29,95 USD vagy 9050 Ft	39,95 USD



» Az Opera 7 maga többet nyújt, mint a speciális alkalmazások

Biztonsági Ügynöksége) technológiáját, ami hétszer írja felül véletlen karakterekkel a törölt file-okat, továbbá Peter Gutmann professzor (az aucklandi egyetem informatikai tagozata) 1996-ban kifejlesztett eljárását, ami minden törölt file-t eltérő mintákkal ír felül 35-ször.

Főleg a régebbi vírusok szeretik a virtuális memóriába, avagy a lapozó- (swap) file-ba befészkelni magukat. Némelyik takarítószoftver képes ezt lecserélni – ajánlatos is engedélyezni.

Több takarító segédprogramban találunk plug-ineket, amelyekkel kitörölhetjük a rendszerleíró adatbázisból a legutoljára megnyitott file-ok bejegyzéseit. Ezek csak akkor hatékonyak, ha az alkalmazásokat az alaphelyzet szerinti mappába telepítettük – eltérő útvonal esetén módosítanunk kell a modul beállításait. Némelyik takarítószoftverhez rendelkezésre áll olyan kiegészítő, amivel mi magunk is készíthetünk beépülőket, sőt egyes alkalmazások webhelyén le is tölthetünk ilyen modulokat például a WinZiphez és a WinRAR-hoz.

A netezés nyomait eltüntető alkalmazások és a lemezkarbantartók nyújtotta szolgáltatások szorosan összefonódnak, nehéz meghúzni köztük a határt, hiszen több lemez- és rendszerkarbantartó is eltünteti a net és a Windows használatának nyomait.

Következzen most hat netes takarítószoftver bemutatása és összehasonlítása.

12GHOSTS WASH LE Mosószer a Windows üdeségének visszaszerzésére – az LE (Lite) kiadás ráadásul nem kereskedelmi használatra ingyenes, bár számos lehetősége letiltott. A könnyített változat csak az Internet Explorerhez és a Netscape-hez használható.

Meglepődtem, amikor a Netscape 6.x, illetve a böngésző újabb verzióinak útvonalát akartam módosítani, mert a Mozilla Profiles almappájával nyílt meg a *Tallózás* beállítóablak. Mindössze a néhány gyakori alkalmazásban (WinZip, WordPad, Paint, médialejátszók) megnyitott file-ok útvonalait tünteti el. A mosás előtt kiválogatja a file-ok közül a szemetet, a listát átböngészhetjük – amelyikre esetleg szükségünk van, meghagyhatjuk. A szoftver súgójában közreadták további karbantartó programok részletes összehasonlító táblázatát.

EVIDENCE ELIMINATOR A Microsoft már nem támogatja a Windows 95-öt, és a Windows 98 sem túl népszerű náluk. Aki mégis ilyen környezetet telepített, hatékonyan használhatja az Evidence Eliminatort, mert ez az egyedüli alkalmazás, ami Windows és DOS módban egyaránt dolgozik.

A Windows alatti használat a többi programhoz képest bővebb lehetőséget kínál. Hiányolom azonban belőle az Opera böngésző támogatását, de ezért kárpótolhatja az embert, hogy merevlemez-tisztító műveleti magasabb fokú biztonságot nyújtanak. Az átlagos lemezkarbantartókhoz hasonlóan a file-maszk alapján bővíthető ideiglenes file-okat a teljes rendszerből kigyűjti, nem csak a Temp mappa tartalmát üríti ki.

Amikor file-okat törlünk, nevük és egyéb adataik rejtettek maradhatnak a mappaszerkezetben. Az Evidence Eliminator eltávolítja a töröltnek hitt file-ok neveit, keltezésüket, méretüket, attribútumaikat. A merevlemezen tárolt file-ok többségében nemkívánatos információ rejtőzhet, ezért egy mélytisztító eljárással kitisztíthatjuk a nem használt közöket a clusterek közül. Amit hiányolhatunk a szoftverből, az a saját plug-inek készítése, bár a fejlesztőcégtől kérhetünk ilyeneket, a programból pedig kereshetünk a webhelyen. Az azonnali üzenetküldők közül az AOL Instant Messenger (AIM) előzményeit távolítja el.

A *Quick Mode* gomb a számítógép azon részeinek gyors kitakarítását indítja, amelyek egy-két perc alatt átvizsgálhatók. A feladatok teszt módban történő indításával érdemes óvatosan bánni, mert a gomb megnyomására indul a törlés, amit azonban leállíthatunk. Ekkor letesztelhetjük a beállításokat, és megtekinthetjük az eredményt, viszont nem takarítja ki teljesen a rendszert.

PRIVACY ERASER PRO Több böngészőt támogat, de természetesen a legtöbb lehetőséget az Internet Explorerhez nyújtja. A biztonság érdekében három file-felülírási eljárás közül választhatunk, a felülírások számát tetszés szerintire állíthatjuk. A tökéletes takarításhoz a *Clean & Reboot* gomb megnyomása ajánlott, mert az index.dat file-ok lenullázása és az automatikus kiegészítések előzményeinek törlése csak újraindítás után történik meg. Az alkalmazás konfigurálása után, a *Quick Clean* gomb megnyomását követően az összes kijelölt feladat végrehajtódik.

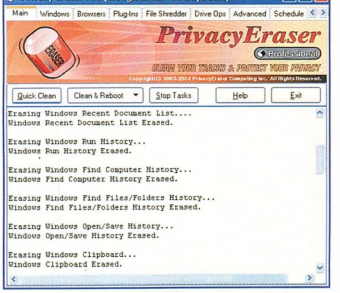
A törlésen kívül új mappákba helyezhetjük az Internet Explorer futásához szükséges mappákat (Cookies, History, Kedvencek, Temporary Internet Files). A szoftver sajátossága, hogy az Internet Explorerben az automatikus kiegészítést szabályozhatóvá teszi: külön-külön tilthatjuk le az automatikus jelszómentést, az űrlapkitöltéshez a betűleütéskor felkínált javaslatokat.

A szoftver plug-in-építője hasonló a Tracks Eraser Prójéhoz. Az indítópult-kezelőben leállíthatjuk azokat az automatikusan induló szoftvereket, amelyeket nem kívánunk a rendszerrel együtt indítani.

A program Privacy Eraser névre hallgató kistestvéréből hiányoznak a beépülők, ki is hagyták a csomagból a plug-in-készítőt. A szabad helyet sem tudja kisöpörni, és nem futtathatjuk ütemezéssel.

PRIVACY INSPECTOR A cikkünkben vizsgált alkalmazásokhoz képest szerény képességű, de bekerült a válogatásba, mert készült hozzá magyarítás, ami néhány felhasználónak kulcsfontosságú lehet.

Aki csak az Internet Explorerrel vagy Explorer-alapú böngészővel kalandozik a hálón, an-



» Privacy Eraser Pro: az üres helyet csak a biztonsági opciókkal söpri ki

A programok tulajdonságai

Szoftver neve	12Ghosts Wash LE	Evidence Eliminator	Privacy Eraser Pro	Privacy Inspector	Tracks Eraser Pro	Window Washer
Támogatott webböngészők						
Internet Explorer	●	●	●	●	●	●
– címsorba beírt hivatkozások törlése	●	●	●	●	●	●
– automatikusan kiegészített hivatkozások, jelszavak törlése	●*	●	●	●	●	●
– letöltési mappa megjegyzésének letiltása	○	●	○	●	○	○
– Temporary Internet Files mappa tartalmának kiürítése	●	●	●	●	●	●
– kedvencek eltávolítása	○	●	○	○	○	○
– *Előzmények* (felkeresett hivatkozások) lista kiürítése	●	●	●	●	●	●
– cookie-k eltávolítása	●	●	●	●	●	●
– cookie-k kizárása a törlésből	●	●	●	●	●	●
– Downloaded Program Files mappa kiürítése	○	●	●	○	○	○
– index.dat file-ok törlése	●	●	●	●	●	●
– az Internet Explorer plug-injeinek törlése	○	○	○	○	●	○
– *Multimédia* panel előzményeinek törlése	○	○	○	○	○	●
Mozilla	○	●	●	○	●	○
– gyorsítótár kiürítése	○	●	●	○	●	○
– *Előzmények* lista kiürítése	○	●	○	○	●	○
– címsorba beírt hivatkozások törlése	○	●	●	○	●	○
– cookie-k eltávolítása	○	●	●	○	●	○
– űrlapadatok eltávolítása	○	○	●	○	○	○
Netscape	●	●	●	○	●	●
– gyorsítótár kiürítése	●	●	●	○	●	●
– *Előzmények* lista kiürítése	●*	●	○	○	●	●
– címsorba beírt hivatkozások törlése	●	●	●	○	●	●
– cookie-k eltávolítása	●*	●	●	○	●	●
– űrlapadatok eltávolítása	○	○	●	○	○	●
Opera	●*	○	●	○	●	○
– címsorba beírt hivatkozások törlése	○	○	●	○	●	○
– cookie-k eltávolítása	●*	○	●	○	●	○
– gyorsítótár kiürítése	●*	○	●	○	●	○
– űrlapadatok eltávolítása	○	○	●	○	○	○
–*Előzmények* lista törlése	●*	○	○	○	○	○
– letöltési előzmények törlése	●*	○	○	○	○	○
– a *Kezdőlap* menüponthoz tartozó adatok törlése	●*	○	○	○	○	○
AOL	●*	○	●	○	●	●
– címsorba beírt hivatkozások törlése	○	○	●	○	●	●
– cookie-k eltávolítása	○	○	●	○	●	●
– gyorsítótár kiürítése	●*	○	●	○	●	●
– *Előzmények* lista kiürítése	○	○	○	○	●	●
– űrlapadatok eltávolítása	○	○	●	○	○	○
– Letöltés mappa kiürítése	●*	○	○	○	○	○
– *Asztaltémák* kiürítése	●*	○	○	○	○	○
Támogatott levelezőprogramok						
Netscape Mail	○	●	○	○	○	●
Outlook Express	○	●	○	○	●	●
Windows-beállítások						
Start → Dokumentumok lista kiürítése	●	●	●	●	●	●
Start → Keresés lista kiürítése	●	●	●	●	●	●
Start → Futtatás lista kiürítése	●	●	●	●	●	●
Sorrendi előzmények törlése (XP)	○	●	○	○	○	●
Kattintási előzmények törlése	○	●	○	○	○	●
Megnyitás/Mentés beállítóablak előzményeinek kiürítése	○	●	●	●	●	○
Vágólap tartalmának törlése	●*	●	●	●	●	○
MS Download Temp mappa	○	○	○	○	○	●
Memórialista-file-ok törlése (XP)	○	○	○	○	○	●
Rendszerleíró adatbázis-folyamok	○	○	●	○	○	●
ScanDisk file-töredékek (*.chk) eltávolítása	○	○	●	○	○	●
Lapozófile törlése	●*	●	●	○	○	●
Lomtár kiürítése	●*	●	●	●	●	●
Temp mappa kiürítése	●*	●	●	●	●	●
Hálózati helyek gyorsítótárának kiürítése	●*	○	○	○	○	○
Tevékenységnaplók eltávolítása	○	●	○	○	○	○
Szabad hely kitakarítása a merevlemezen	○	●	●	○	●	○
Alkalmazások						
Plug-inek száma	0	93	161	0	51	21
Saját plug-in készítése	○	kérésre	●	○	●	●
Egyéni elemek törlése						
Rendszerleíró adatbázis bejegyzései	●*	●	○	○	●	○
File-ok és mappák	●*	●	●	●	●	○
Beállítások						
Biztonságos törlés a DoD 5220.22-M szabvány alapján	○	●	●	○	●	●
Ütemezés	○	○	●	○	●	●
Automatikus törlés	○	○	●	○	●	○
Főnök gomb	○	○	○	●	●	○
Internet Explorer kezdőlapjának védelme	○	○	●	●	●	○
Automatikus törlés a rendszer indításakor	○	○	●	○	●	●
Automatikus törlés a rendszer leállításakor	●*	○	●	○	●	●

**: csak a 12Ghosts Wash Pro változatban, 30 USD-ért.*

nak leegyszerűsíti a karbantartást. Nem kimondottan a netezéssel kapcsolatos takarításhoz kapcsolódik, de képes gyűjteni a teljes rendszerben az ideiglenes file-okat, illetve azokat a file-típusokat, amelyeket megadunk. A találatokat a Lomtárba vagy egy tetszőleges mappába helyezi, illetve végleg törli őket. Egy tetszőleges file-t jelszóval titkosíthatunk is. Áttekinthetjük az automatikusan induló programok listáját – csak persze jó lenne, ha megmutatná, melyek veszélyesek közülük.

TRACKS ERASER PRO Tipikus netes karbantartó – kényelem azok számára, akik több böngészővel kalandoznak a hálón. Az Internet Explorerrel, Netscape-pel, Operával, Mozillával és AOL-lal hagyott nyomainkat tünteti el. A levelezőprogramok közül az Outlook Expressben létrehozott mappák és hírcsoportok közül törölhetjük a megadottakat. Az operációs rendszerben kitisztítja a *Start* menü *Dokumentumok* mappájából a parancsikonokat, a file-keresési előzményeket. Az index.dat file-okat üres karakterekkel írja felül, így a törlés után nem lehet belőle kibogarászni semmit. Az Internet Explorerrel kapcsolatban nemcsak a cookie-k megtartására, hanem a címsorba begépelt hivatkozások törlésből való kizárására is mód nyílik. Saját beépülők készítéséhez vagy a meglévők testreszabásához kapjuk tartozékként a Plugin Makert: alkalmas tetszőleges mappa vagy file, illetve regisztrációs adatbázis kulcsának/bejegyzésének törlésére is.

A főablakban még a végleges indítás előtt mutatja, milyen műveleteket választottunk ki. Az Evidence Eliminator tesztjével ellentétben a *Test Now* gomb megnyomására semmit sem takarít ki a program, így a napló alkalmas az elemzésre – meggyőződhetünk arról, mi kerül eltávolításra, szükség esetén még módosíthatunk a beállításokon.

Szerényebb tudású változatát, a Tracks Erasert nem fejlesztik olyan nagy elánnal. Kihagyták belőle a plug-ineket, nem törölhetünk vele egyedi file-okat/mappákat és rendszerleíró adatbázisban lévő bejegyzéseket. Hűlt helye továbbá a biztonságos törlésnek és az ütemezésnek, az üres helyet is piszkosan hagyja, viszont 10 dollárral olcsóbb.

Windows 95/98 esetén Visual Basic rutinokra lehet szükség, amit a fejlesztők webhelyéről letölthetünk: ➲ **www.acesoft.net/vb5rtsp3.exe**.

A Tracks Eraser Pro a Soft-Trans Bt.-nél 9050 Ft-ért regisztrálható (➲ **www.soft-trans.hu**)

WINDOW WASHER A leginteligensebb szoftver a kipróbáltak közül, ráadásul nemcsak Windowshoz fejlesztette a Webroot Software, hanem MacWasher néven Macintoshhoz is. Windowsos variánsa a böngészők közül mindössze az Internet Explorert és a Netscape-et támogatja.

Első indításakor megvizsgálja a rendszert, és bejelöli, hogy a telepített programokhoz melyik Webroot plug-int használhatjuk. Csak azon böngészők, kommunikációs programok (köztük az Outlook Express) beállításait engedi elvégezni, amelyeket megtalál a rendszerben. Kezdő felhasználók számára az egyszerűbb Basic mód választása ajánlott az alaphelyzet szerinti beállításokkal.

A gyakorlottabbak átválthatnak az Advanced kezelőfelületre, hogy a Window Washer azt a piszkot mossa le az ablakokról, amit valóban el akarnak távolítani. A biztonsági beállítások közt adhatunk fehérítőt a takarításhoz: több felülírási eljárás közül választhatunk. A Window Washer fejlesztői gondoltak azokra is, akik ismerkedni szeretnek a weben: van néhány lehetőség az ICQ, az AOL Instant Messenger, az MSN Messenger és a Yahoo! Messenger kimosására. A cookie-k kezeléséhez a varázsló ad útmutatást. A programban készíthetünk saját modulokat a Washer által nem támogatott alkalmazásokban megnyitott file-ok kitakarításához.

Amit néhány másik segédeszköz plug-inekkel old meg, ahhoz a Window Washerben beállítási lehetőségeket találunk – ilyen például a Windows Media Playerben és az Office család tagjaiban megnyitott file-ok listájának kiürítése.

Az Internet Explorer és az AOL böngésző bezárása után azonnal eltakarítja a nyomokat.

HASZNOS TUDNI... A bemutatott alkalmazások haszna a biztonságon kívüli az, hogy a megtisztítandó területek meghatározása után egy-két kattintás is elegendő a karbantartás megkezdéséhez, az ütemezés lehetőségéről nem is szólva.

A Privacy Eraser Próban az üres hely kisöprése előtt engedélyeznünk kell a biztonsági beállításokban az opciókat, és meg kell adnunk a felülírások számát. A folyamat során a teljes szabad területet felülírja, egy idő után az óra környékén meg is jelenik a Windows értesítése, hogy megtelt a merevlemez – de ezzel ilyenkor nem kell törődnünk.

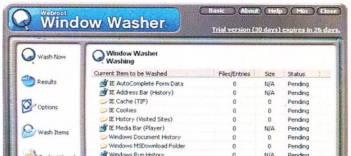
A merevlemez rendelkezésre álló részének megtisztítása jól megdolgoztatja a meghajtót. A Privacy Eraser Pro a partíció 2,55 Gbyte-os üres helyével cirka két és fél órán át küzdött – a folyamat közben aligha használhatjuk a gépet. A végén 3,08 Gbyte szabad területet jelzett a Windows – ezért az 505 Mbyte-ért érdemes volt várni.

A Tracks Eraser Pro a biztonsági műveletek engedélyezése nélkül takarítja ki a foglalt helyet. A Window Washerben a törölt file-ok vége és a file-ok által elfoglalt clusterek vége közti holt területet a beállítások *Security* lapján öblíthetjük ki (*Wash File Slack Space*).

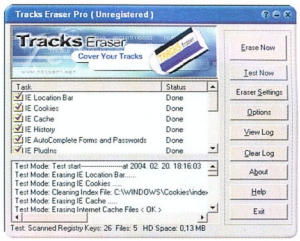
Érdemes tudni, hogy webböngészőnk milyen alapszolgáltatásokkal rendelkezik a bizalmas adatok karbantartására, mert elképzelhető, hogy maga a böngésző több opciót kínál, mint a takarítóprogram. Az Opera 7 *File* menüjéből megnyitható *Delete private data* beállítóablakban tizenegy lehetőséget aktiválhatunk – beleértve a cookie-k és a jelszavak kezelését –, míg az Operát támogató programokban csak a gyorsítótárat, az előzményeket, a cookie-kat távolíthatjuk el.

•

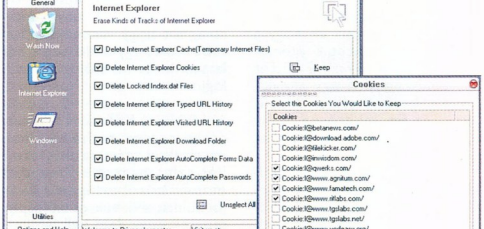
Eric Lee Green, az Electronic Frontier Foundation tagja szerint minden fogás hazugság, amivel ilyen szoftverek reklámjaiban megpróbálják részedni a netezőket, és szélhámosságnak tartja a takarítóprogramokat. Szerinte nem figyelnek bennünket, és senki sem tesz titokban bizonyítékokat a gépünkre – de ha szükséges a lelki nyugalmunkhoz, takarítsuk csak el nyomainkat. Legalább tettünk valamit a biztonságunkért és a rendszer jó állapotáért.



» Window Washer: eltérő kezelőfelület kezdőknek és gyakorlottaknak



» Tracks Eraser Pro: tesztelhetjük a beállításokat



» Privacy Inspector: az Internet Explorert felügyeli

Blue/green screen házilag

» Trükkök a filmiparban

George Mélies a XX. század talán első rendezője volt, aki filmjeinek zömében elengedhetetlennek érezte a speciális effektusok használatát. 1899 és 1908 közötti filmjeiben (Dreyfus-ügy, Utazás a Holdba, Az ördögi bérlő) számtalan olyan trükköt alkalmazott, amelyek megalapozták a későbbiekben kiforrott képi effektusokat. Azt azonban valószínűleg még ő sem gondolta volna, hogy eljön az az idő, amikor a vizuális effektusok olyannyira elengedhetetlenné válnak, mint napjainkban.

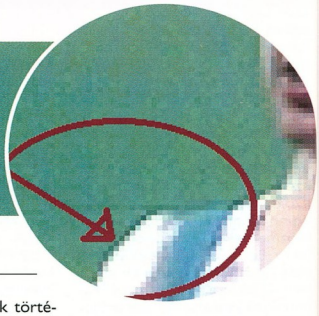
Hatvani Balázs

A trükkök célja, hogy a nézőt eljuttassák egy teljesen hihető – ám legtöbbször fiktív – világba, vagy olyan képességekkel ruházzanak fel egyszerű embereket, tárgyakat, amelyek elképzelhetetlenek a mai racionális világban. Manapság, amikor az ember már nem hisz feltétlenül a mágiában, nem égetnek boszorkányt, és senkit sem változtatnak gyíkká, szükség volt egy új, képi mágiára, hogy a néző legalább arra a pár percre elfogadja valóságosnak, amit lát. Mindezt olyan színvonalon kell megvalósítani, hogy a néző figyelmét ne terelje el a történetről, az esetleges belső mondanivalóról. Hosszú út vezetett a múlt század elején alkalmazott óriási díszletektől (Intolerance) az apró maketteken és az ezeket ötvöző blue/green screen technikán (Star Wars, ET, Bladerunner) át a teljesen számítógéppel létrehozott látványig (Mátrix, Jurassic Park, Final Fantasy).

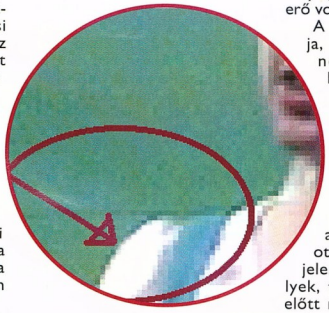
Sokan ámulva nézzük a moziban a fantasztikus kreatúrákat, mesebeli világokat, a hihetetlen és izgalmakkal teli környezetet, és gyakran – ha nem is tudatosan – feltesszük a kérdést: „Hogyan...?! Miképpen képesek ezt megvalósítani?"

És bár valóban lélegzetelállító az erdei légsiklós száguldás A jedi visszatérben, vagy a több ezer fős hadsereg rohama A Győrűk Urában, a technika, amellyel ezek a felvételek készültek, kicsiben ugyan, de rendelkezésünkre állhat akár saját otthonunkban is, hála a digitális fotó- és videotechnika térhódításának.

A számtalan animátor- és modellezőprogram, tájgeneráló segítségével megteremthetjük az általunk elképzelt, olyannyira vágyott világot, a szerkesztőkkel úgy vágjuk a DV-kamáránkkal felvett és digitalizált anyagot, ahogy csak szeretnénk, és egy házi blue/green screen „stúdió" berendezésével ezt a kettőt bármikor egy képpé is komponálhatjuk a későbbiekben.



» A kinagyított részleten látszik a tömörítés okozta raszteresedés



» A raszteresedés ugyan még mindig látszik, de valamivel lágyabban

Ehhez mindössze egy mini-DV-kamerára vagy kép esetén digitális fényképezőgépre, számítógépre, türelemre és néhány programra lesz szükségünk.

MI IS AZ A BLUE/GREEN SCREEN? A blue/green screen technika hatalmas mérföldkő volt a vizuális effektusok történetében, hiszen használatával szinte megszűntek a megvalósíthatóság határai a filmben. Olyan képi és dramaturgiai hatások felé nyílt meg az út, amelyeknek tényleg csak az emberi képzelőerő volt a végső korlátjuk.

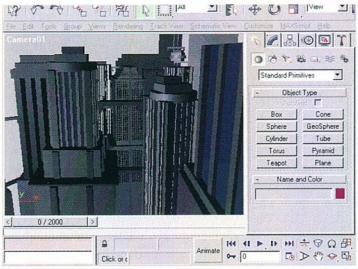
A technika elsődleges célja, hogy egy meglévő jelenethez (képkockához, képhez) olyan mesterséges hátteret rendeljünk, ami valójában nincs is ott. Ezt úgy éri el, hogy a jelenetben szereplő személyek, tárgyak egyszínű háttér előtt mozognak (vagy állnak), amit a későbbiekben kiszűrünk, és így lehetőség nyílik egy teljesen egyedi, új hátteret beilleszteni .

Korábban ezt egyszerű vetítéssel oldották meg, azaz a jelenet felvételével párhuzamosan mesterséges hátteret vetítettek a szereplők háta mögé, egy hatalmas vászonra (például száguldó tájat egy kocsi mögé vagy hatalmas objektumokat a szereplők mögé). A vetítés azonban túlságosan mesterkéltnek tűnt a néző számára, nem lehetett megfelelően bevilágítani a vászon előtt mozgó szereplőket, nehéz volt a fókuszpontokat behatárolni, életlenségek és egyéb hibák léptek fel a filmekben. Ezt volt hivatott kijavítani anno a blue/green screen.

BLUE/GREEN SCREEN – OTTHON De hogyan is lássunk hozzá saját blue/green screen stúdiónk felépítésének? Szükségünk lesz egy kék vagy zöld vászonra. A nagy stúdiók speciális anyagot használnak a trükkhöz, de nekünk megfelel bármilyen, üzletben kapható olcsóbb szövet is. A lényeg kizárólag az, hogy valamilyen tisztább kék vagy zöld színt válasszunk, és lehetőleg ne csillogjon a vászon.

MIÉRT EZ A KÉT SZÍN? A blue/green screen technika alkalmazásakor azért szokás ezt a két színt használni, mert az ember bőrében igen ritkán fordulnak elő kék és zöld pigmentek – így nem kell félnünk, hogy „átlyukad a kép", ha megadjuk a későbbiekben a háttér kiszűrését.

A másik ok az, hogy a három alapszín (vörös, zöld, kék – RGB) tagjaiként ezt a kettőt



» A fantáziavilág megalkotására a 3D Studio Maxet használhatjuk

a legkönnyebb kiszűrni, lévén nem kevert színek. Minden kevert szín szűrése megnehezíti a munkánkat.

AMIRE FIGYELNÜNK KELL...

Mindenképp vigyázzunk, hogy blue/green screen technikával felvett szereplőinken ne legyen kék vagy zöld szín (például ruha), mert ezeket a színeket szintúgy kiszűri a programunk, és eltünedeznek a részletek. Közeli, részletgazdag képnél figyelnünk kell az emberi szem, a retina színére is, mert ez is lehet kék vagy zöld.

HOGYAN LÁSSUNK HOZZÁ?

Először is gondoskodjunk megfelelő világításról. Általában élőlényeknél alkalmazzuk a blue/green screent. Most tegyük fel, hogy egy személlyel dolgozunk. Ahhoz, hogy a személyt megfelelően „leválasszuk" a háttérről, legalább három világítástípust ajánlott használni.

Elsőként adjunk lehetőleg szemből erőteljes „főfényt" (ez leginkább szórt fény) az objektumunknak, a fényforrást helyezzük minél közelebb a kamerához, azaz a felvétel tengelyéhez. Ezzel elkerülhetjük vagy minimálisra csökkenthetjük az esélyét annak, hogy hatalmas árnyékok keletkezzenek a vásznunkon, mert a szereplőnk mögé kerül az árnyék. Ezt követően érdemes „élfényt" vagy derítést használni az objektum profiljából, kerülve a mély árkokat és a túl nagy kontrasztokat (például arcon vagy ruhán).

A derítéshez használhatunk fehér hungarocell-lapot, fehér lepedőt vagy fehér falra irányított visszaverődő szórt fényforrást. Végül használjuk az úgynevezett „gégen" világítást. Ezzel a világítással választjuk le a szereplőnket a háttérről. (Megfigyelhető ez a világítás a tévébemondókon is: lágy „fénykeret" a vállon és a hajon hátulról.) Mindezek persze különböző koncepciók szerint változhatnak, hiszen ha egy meghatározott környezetbe szeretnénk helyezni a blue/green screen technikával felvett objektumunkat, a mesterséges háttér fényviszonyaihoz alkalmazkodva kell bevilágítani azt.

Ha végeztünk szereplőnk bevilágításával, ne feledjük egyenletesen megvilágítani a háttért is. Lehetőleg két vagy több irányból, szórt fénnyel, ügyelve a gyűrődésekre, árnyékokra. (Nagyobb költségvetés esetén beszerezhetünk vagy akár készíthetünk kék/zöld LED lámpácskákból fényforrást.)

Ezután vegyük föl a kívánt jelenetet. Ügyeljünk rá, hogy az objektív megfelelő paramétereivel rögzítsük a felvételt, kerüljük a csíkozódást okozó gyors mozgásokat, mert megnehezítik vagy teljesen tönkretehetik a munkánkat. (Minél magasabb felbontást képvisel a kameránk, annál jobb minőséget tudunk elérni a későbbiekben.)

A felvételt a szokásos módon, IEEE-1394-es (Firewire) porton keresztül valamilyen „capture" programmal (Windows XP esetében ez lehet a Windows Movie Maker) töltsük át a PC-re. Ez AVI formátumba menti le az utómunkát igénylő filmünket. A DV-technológia az MJPEG tömörítéshez hasonlóan tömöríti a bevitt filmanyagot, méghozzá képkockáról képkockára, így a vég-

Ez nem árpilisi tréfa!
Hihetetlen notebook akció!

IBM ThinkPad G40 2388-A9G
Pentium IV 2.6 GHz, 256 MB, 40 GB, 15"TFT, FDD&DVD/CD-RW Modem, Lan Windows XP Pro hun, 1év garancia (TG0A9HL)
274 900 Ft

IBM ThinkPad R40 2722-BDG
Pentium M 1.4 GHz, 256 MB, 40 GB, 15"TFT, DVD/CD-RW LAN, modem, SecureChip IEEE1394 UltraNav, Windows XP Pro hun, Centrino, 1év garancia (TR4BDHL)
299 900 Ft

IBM ThinkPad T41 2373-3JG
Pentium M 1.5 GHz, 512 MB, 40 GB, 14.1"TFT, DVD/CD-RW LAN, modem, Bluetooth Security UltraNav, Windows XP Pro hun, Centrino, 3 év garancia (TC13JHL)
428 900 Ft

IBM ThinkPad R50 1829-7QG
Pentium M 1.5 GHz, 256 MB, 60 GB, 15"TFT, DVD-RW, Lan, modem, IEEE1394 Bluetooth Security UltraNav, Windows XP Pro hun, Centrino, 1 év garancia (TJ07QHL)
428 900 Ft

Megéri frissen tartani!
CorelDRAW 12 frissítési változat ..... 71 500 Ft

OSL
2004. május 1-vel Magyarország az Európai Unió tagja lesz.
Ez több gyártónál a szoftver árak emelkedését vonja maga után.
Microsoft Open Subscription License
Még Ön sincs elkésve!
Április 22-ig akár 60% kedvezménnyel fizethet elő Microsoft szoftvereire* !
Az akció időtartalma alatt ingyenes licenszelési tanácsadást biztosítunk minden érdeklődőnek.
* Az akció és az OSL konstrukció feltételeiről érdeklődjön irodáinkban

www.sprint.hu
Az árváltozás jogát fenntartjuk!
Áraink tájékoztató jellegűek, a 25%-os áfát nem tartalmazzák.
Üzleteink:
1139 Bp., Petneházy utca 47-51., tel.:(1) 237-5020
8000 Székesfehérvár, Petőfi utca 1., tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13., tel.: (62) 552-233
e-mail:info@sprint.hu
Ne feledje, a Sprint nemcsak termékeket, hanem honlapokat is szállít.
Erről bővebben a www.creativision.hu címen olvashat.
sprint COMPUTER KFT.
Szám IT a technika

» A jellegzetes zöld aura durva hiba

eredmény egy 7-12%-os tömörítésű AVI formátumú mozgókép. Ez a tömörítés okozza a későbbiekben a legnagyobb problémát, mivel ez a pár százalékos tömörítés „megraszterezi" a képen szereplő/mozgó tárgyak, személyek éleit, így a háttér egy árnyalata „rámosódik" a szélekre, ami kellemetlen zöld/kék aurát ad a későbbiekben az objektumoknak. (A CCD felbontóképességétől és a képen található „adatmennyiségtől" erősen függ ez a raszteresedés.)

Próbáljunk meg finomítani ezeken az éleken! A javításhoz csak egy tetszőleges, otthoni használatra tervezett vágóprogramra (például Ulead Media/Video Studio, Main Actor, Adobe Premierre) lesz szükségünk. Ha nincs kéznél editáló, az ingyenes VirtualDub programmal pillanatok alatt elvégezhetjük a következő pár műveletet. Most az Ulead Media Studión keresztül mutatom be a módszert, ám általában a konverzió más vágóprogramoknál is közel azonos.

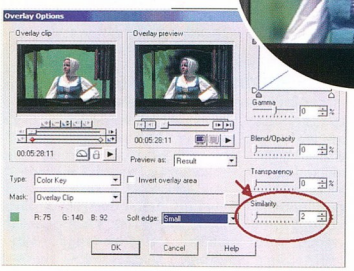
Importáljuk AVI file-unkat a szerkesztőprogramba, majd készítsünk ebből az AVI-ból egy tömörítetlen formátumot. Általában ez a *Create Video* panelen belül lehetséges, ahol kiválaszthatjuk filmünk tömörítésének típusát (*Uncompressed*).

Ezután (vagy ez előtt) készítsük el a digitális hátteret, vagy vigyük be a gépbe a kívánt képet, rajzot, amit háttérként szeretnénk használni. A háttér természetesen mozgó- vagy állókép is lehet. Számtalan modellezőprogram (például Maya, 3D Studio Max, LightWave, Blender) áll rendelkezésünkre ahhoz, hogy otthonunkban is képesek legyünk a leghihetetlenebb fantáziavilágok megalkotására, színvonalas ábrázolására. Ha eddig eljutottunk, most rendelkezünk egy tömörítetlen AVI file-lal és a hozzá rendelni kívánt mesterséges háttérrel. Elérkezett az idő, hogy a kettőből egy legyen!

» A *Color Key* opcióval mintát veszünk a zöld vagy kék háttérből

AZ EDITÁLÓK ÉS AZ AFTER EFFECTS

Napjaink szerkesztőprogramjai általában rendelkeznek blue/green screen színszűrés opcióval (többnyire az (*Overlay → Chroma key, Color key vagy Luma key* pontot kell választani), de ezek igen kezdetlegesek, és nem lehet velük kiküszöbölni a raszteresedést, a széleken megjelenik a fent említett zöld/kék aura.



» A háttér nem egyenletesen zöld, ettől a kép foltos lesz

A probléma megoldásához az Adobe After Effectset fogjuk használni. Meglepő módon az Industrial Light and Magic berkein belül is előszeretettel használják a programot. Például a Star Wars legutóbbi részének vizuális effektusainál is ez volt a központi szoftver.

Ha a megvilágítás nem tökéletes, mindenképp lesznek a háttéren világosabb, illetve árnyékosabb részek (sötétebb kékeszöld, világosabb, kevert színhatás stb.), bár szabad szemmel ezek általában nem észrevehetők. A vágóprogramok ezért közelítő számítást használva próbálják kiszűrni a nem teljesen egyező színeket (*Similarity*), mégpedig úgy, hogy keresik a megadott színhez legközelebb eső ket, és azokat próbálják kiszűrni. Mindössze egyetlen mintavételezési lehetőségünk van, az lesz a központi háttér, és ahhoz viszonyít minden mást. Ez foltokat okoz a képen, később pedig „átlyukadást", hiszen a finomítást állítva egyre jobban közelítünk azokhoz a színekhez, amiket már a személyünkön/tárgyunkon találhatunk.

Az After Effectsben a szerkesztőprogramokkal szemben rengeteg mintavételezési lehetőség van, ráadásul mindegyikhez párosul élsimítás, és a fent említett közelítő számolás is. A kép minden területéhez rendelhetünk mintavételezést, így akár több színten keresztül szűrhetjük ki a zöld vagy kék vásznunkat az objektum mögül. Készítsünk egy új projektet (*File → New → New Project* menüpont) majd egy új kompozíciót (*Composition → New Composition*). Itt beállíthatjuk a kompozíció paramétereit (felbontás, formátum, PAL, NTSC, HDTV, egyéb filmes szabványok). Ezután importáljuk be a hátterünket, majd a videónkat. Mindkettőt húzzuk le az idősíkra (Timeline), amin dolgozunk. A kiszűrendő háttérrel rendelkező videó minden esetben feljebb álljon az idősík kronológiájában, mint a leendő hátterünk. Ezek után nincs más tennivalónk, mint jobb kattintással a képen előhívni az *Effects* panelt, és onnan kiválasztani a *Color Key* opciót.

Itt megadhatjuk mintavételezés vagy kód alapján is a szűrni kívánt színeket (*Key Color*), az ehhez a színhez legközelebb álló színek szűrésének érzékenységét (*Color Tolerance*), továbbá az élek simítását és levágását (*Edge Thin, Edge Feather*).

A mintavételt (*Color Key*) addig folytatjuk, míg el nem érjük a kívánt hatást az árnyékosabb részeken is, majd egyszerűen a *File → Export → AVI* műveletel kimentjük az elkészült kompozíciót.

» Kész a mű!

TIPPEK 1. Ha túlságosan is elüt a háttér megvilágítása az előtérben szereplő objektumoktól, kész filmünket utólag „fényelhetjük" a szerkesztőkkel (általában a *Videofilters → Effects → Light* menüpontban), azaz egységes világítást adhatunk a képnek, amivel javul az összhatás.

2. A zöld vagy kék háttér előtt felvett szereplőinket az After Effectsben klónozhatjuk is, így készíthetünk akár több száz fős hadsereget egy-két emberből. A klónokat x, y, z koordináták mentén lehet tologatni (jobb klikk a képen, majd válasszuk a *3D Layer* pontot), így keltve a térhatás érzetét... PCM

GEMOFIS KFT.
Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080
Fax:384-7082

Hardver saját szerelésű gépek,
Szoftver vírusirtás,
Telepítés Linux server is,
Rendszer felügyelet.

HP LaserJet 1010	41.170
HP Color LaserJet 1500L	143.640
HP DeskJet 5652/3550	37.610/16.910
Top termékek:	
Microsoft Office XP SBS magyar	**65.900**
Corel Graphics Suite 12	130.800/71.500
Corel Graphics Suite 12 spec.	**94.700**
Corel Essentials.2 + ACDSee 6.0	39.100
SUSE 9.0 Prof Hun	17.500
Norton Inet Sec 2004 Hun	16.800/15.200
ACDSee 6.0 deluxe dobozos	15.000
ACDSee 6.0 PowerPack	26.400
Adobe Creative Suite St.	293.020
Adobe Creative Suite Premium	342.020
Adobe PhotoShop CS CE	198.940/50.960
Adobe Acrobat 6.0CE Prof/St	119.560/79.380
Delphi 8 Pro Full/upgr	242.940/107.060
Macromedia Flash MX 2004	145.350
Macromedia Dreamweaver MX 2004	133.950
Mandrake 9.2 Power Pack	15.000
Norton Antivirus 2004 Hun.	16.800/10.400
Norton Sys. Works 2004/upgr.	29.200/17.500
Panda Antivírus Titánium Hun	7.400
Panda Platinum Inet.sec. új.	15.600
Total Commander 5.5 Hun	10.500
OEM Window XP Home/Prof	21.490/33.910
MS Office 2003 St./SBE	94.000/103.250
Kaspersky vírus ellenőrző **Linux-ra is**	11.300
F-Secure Antivirus/Inet.sec	11.430/14.580
Magyar Office 1.1 kisvállalati 1-4 user	17.600
Magyar Office 2.0 Prof. új	29.400
QXPress 6 Full passport	497.800

http://www.gemofis.hu, E-mail: gemofis@gemofis.hu
Az árak nettó árak
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Agenda-Age
A hálózati megoldások
http://www.agendaage.hu
LinkPro Power Your Network
www.linkpro.hu
Ethernet - Mikrohullámú adatátviteli megoldások.

Internet Routerek, Tűzfalak, ADSL, KábelNET.

ADSL, KÁBELNET, INTERNETELÉRÉS BIZTONSÁGOS HASZNÁLATÁHOZ RENDELJEN ROUTERT TŰZFALLAL,
Hálózati kártyák 32/64 bites PCI, PCMCIA.
USB, FireWire kártyák, switchek, hubok.

Kis- és nagyteljesítményű ethernet switchek.

Tájékozódjon újdonságainkról !
http://www.agendaage.hu
Megbízható technológiák, ipari, irodai, és otthoni számítógépes hálózatokhoz.
AGENDA-AGE KFT. Tel./Fax: (1) 313-1073
1086 Budapest, Erdélyi u. 15.
e-mail: vevoszolgalat@agendaage.hu
Viszonteladói kedvezmények!

A KIMSOFT áprilisi ajánlata

Akció (amig a készlet tart)	
ACDsee 6.0 for Win32 / Upgr.	**13 200,- / 9 400,-**
CorelDRAW 11 (+ DRAW 12 update)	112 900,-
CorelDRAW Essentials 2	**26 400,-**
Macromedia WEB Tools MX (Flash MX Dreamweaver MX, Fireworks MX)	89 900,-
MS Office XP Standard (magyar)	**67 900,-**
Norton Internet Security 2004 Hun.	17 900,-
Ulead Cool3D Studio	**23 992,-**
Visual Studio .NET Pro (Lic. + CD)	159 900,-
Szoftver újdonságainkból	
Adobe InDesign 3 CS /Up.	**209 400,- / 48 700,-**
Adobe Photoshop 8 CS /Up.	199 900,-/51 700,-
Borland C++ BuilderX Developer	**252 900,-**
Borland Delphi 8 Prof. /Up.	254 900,-/112 900,-
Crytal Reports 10 Developer	**159 900,-**
F-Secure Internet Security 2004	17 400,-
MagyarOffice 2.0 Prof.	**30 000,-**
Macromedia Robohelp Office X5	248 800,-
MS Project 2003 /Upgr.	**134 900,-/79 900,-**
QuarkXPress 6.0 for Win. Intern.	399 900,-
Recognita Omnipage Pro 14	**Hívjon!**
Panda Platinum 8.0 Internet Sec.	16 200,-
Visio 2004 Standard (magyar)	**46 600,-**
Multimédia CD-ROM-ok	
Arcanum DVD könyvtár 1./2./3.(egyenként)	15 992,-
Angol-magyar Országh nagyszótár	**15 170,-**
Magyarország nemzeti parkjai II.	3 592,-
Manó Matek 4 /MiniManó Nyár	**3 192,-/2 392,-**
Adobe Acrobat 6 Std. /Up.	**80 600,-/27 000,-**
Adobe Audition 1.0 Win.	81 500,-
Adobe Video Collection 1.0	**296 300,-**
Akadémiai MoBiMouse Plus (német is)	15 000,-
AutoCAD LT 2004 /Upgr.	**249 900,-/87 900,-**
Borland Delphi 8 Prof. Upgrade	112 900,-
Drive Image 7 /Upgrade	**13 900,- / 9 200,-**
FineReader Pro 7.0 Prof.	29 900,-
Install Shield DevStudio 9.0	**299 900,-**
LapLink Gold 11.5 Host & Remote	**29 900,-**
Macromedia Dreamweaver MX 2004	122 900,-
Magix Audio Cleaning Lab 2004	**7 192,-**
MathCAD 11i Prof. Win.	308 800,-
MS FrontPage 2003 Hun.	**46 300,-**
MS Office 2003 Std. /Upgr.	96 900,-/54 900,-
MS Visual BASIC .NET 2003 Std.	**25 400,-**
MS SQL Server 2000 Developer Ed.	11 200,-
MS Works Suite 2004	**24 900,-**
Nero 6 (CD és DVD iró program)	17 200,-
Norton Antivirus 2004 magyar	**17 200,-**
Norton SystemWorks 2004 Upgr.	17 800,-
PL/SQL Developer 5.1 (Single user)	**35 900,-**
SmartDRAW 6.0 Std./Prof.	20 400,-/35 600,-
TextPad 4.7 for Win32	**7 800,-**
Ulead DVD PictureShow 2	14 900,-
Ulead VideoStudio 7 /Up.	**21 592,-/12 900,-**
Visio 2003 Prof. /Upgr.	114 900,-/58 200,-
Windows XP Home/Prof OEM	**21 992,-/34 920,-**
WinFax Pro 10 for Win /Up.	26 900,-/16 400,-
Xara 3D 5.0 /Xara Webstile 4	**14 900,-/24 900,-**

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembe helyezés költségeit.
Adobe Creative Suites 1.0 Premium 344 700 Ft + áfa
Tartalma: Photoshop 8, Illustrator 11, InDesign 3, Acrobat 6 Pro, Golive CS

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg honlapunkat az Interneten: www.kimsoft.hu

Digitális videotechnika VII.

» MPEG a DVD-hez

A Video-CD megalkotása után a gyártók és a szabványhoz csatlakozott kiadók hamar rájöttek, hogy az alacsony felbontású MPEG-1 nem fog osztatlan elismerést aratni a piacon. A helyzeten az S-VCD sem sokat segített. Ebben az időben már rendelkezésre állt az MPEG-2 formátum szabványosítása DVD-Videó számára.

– laz –

Vitathatatlan előnye a DVD-nek a sokkal nagyobb tárolókapacitás. A CD 650 Mbyte-jával szemben még az egyoldalas, egyrétegű DVD-n is 4,7 milliárd byte-ot lehet tárolni. Logikusnak tűnt a médiához kapcsolódó MPEG szabvány kidolgozása. A Video-CD-hez képest nagyon sok mindent megváltoztattak.

A felsoroltakon kívül még rengeteg új lehetőséget biztosít a szabvány. A teljesség igénye nélkül: több feliratcsatorna, interaktív menürendszer, több kameraállás, több hangcsatorna, a Dolby AC3 és a DTS támogatása, és nem utolsósorban hatékonyabb másolásvédelem. A táblázatból kiderül, hogy a nagyobb felbontás, a nagyobb bitráta és a félképes rögzítési technika már megalkuvás nélküli digitális formátumot jelenthet.

Vajon milyen a minősége a DVD-Video kompatibilis MPEG streameknek? Aki látott már DVD filmet, azt mondaná: nagyon meggyőző. Valóban, ez a tömörítés már alkalmas lehet arra, hogy az egész archiválási mizériát megnyugtatóan rendezzük. A lejátszási oldal maradéktalanul biztosított, de milyen eszközökre van szükségünk ahhoz, hogy DVD-Video lemezt készítsünk? Elsősorban valamilyen formában DVD-Video-kompatibilis MPEG-2-t kell készítenünk. Erre több módszer is létezik:

- MPEG-kodekchipes videocapture kártya,
- szoftveres tömörítés AVI-ból,
- asztali DVD-felvevő.

Az MPEG-kodekchipes capture kártya olyan PCI-os eszköz, ami a bemenetére csatlakoztatott videojelből MPEG-1 vagy MPEG-2 formátumú file-t rögzít a számítógép háttértárolójára. Azok a kártyák, amelyek az MPEG-2-t is támogatják, nem igazán olcsók – 50 ezertől több millió forintig terjed az áruk.

A drágább eszközök általában abban különböznek az olcsóbbaktól, hogy többféle szabványú bemenettel és kifinomultabb tömörítési technikával rendelkeznek, utóbbi előnye főleg alacsonyabb bitrátánál érezhető. Jó minőségű videoforrással és viszonylag magas, 7-8 Mbit/s-os bitrátával – ha hasonló fajta bemenetet használunk – a különbség a drágább és az olcsóbb enkóder kártyák által előállított streamek között sokszor alig észlelhető. Ezen a bitrátán az S-VHS-hez hasonló minőségű MPEG könnyedén előállítható még az olcsóbb kártyákkal is. Hanggal együtt nagyjából 80 percnyi anyag fér fel egy DVD lemezre, ami elegendőnek bizonyulhat, ha amatőr felvételekről van szó. Természetesen akár kétórányi videót is felpréselhetünk egy DVD lemezre, de ehhez már olyan alacsony bitráta kell, hogy az olcsóbb enkóderek nem igazán tudnak jó minőséget előállítani, ezért jobb, ha megmaradunk a magasabb bitrátánál, és inkább kevesebb anyagot rögzítünk a lemezre.

Ha úgy döntünk, hogy finanszírozunk egy hardveres tömörítőkártyát, érdemes figyelembe venni néhány szempontot.

A DVD-kompatibilis MPEG-videók tulajdonságai

	Video-CD (PAL)	DVD-Video (PAL)
Vízszintes felbontás	352	352, 720
Függőleges felbontás	288	288, 576
Képfrekvencia	25	25
Képszekvencia	progresszív	progresszív és félképes
Bitráta	1124 Kbit/s, CBR	max. 9,8 Mbit/s, CBR/VBR
Képarány	4:3	bármilyen (4:3 vagy 16:9 ajánlott)
Hang-mintavételezési frekvencia	44,1 kHz	48 kHz
Hangtömörítés	MPEG-1 Layer II	PCM, MPEG-1 Layer II, Dolby, DTS

VÁLASZTÁSI SZEMPONTOK

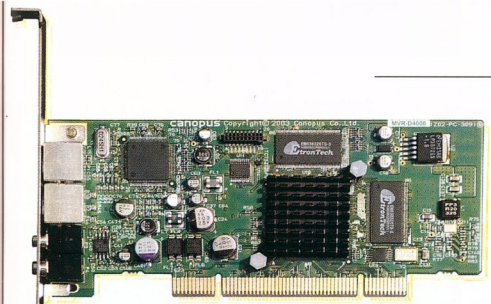
A legelső az, hogy az illető kártya milyen bemeneti csatlakozókat kínál. A ma kapható termékek kivétel nélkül rendelkeznek kompozit és S-Video csatlakozással. A Betacam SP-tulajdonosok viszont joggal várják el a komponens (YUV) bemeneti csatlakozót is. Nos, ilyen kártyák kizárólag a drágább, 1000 dollár feletti árkategóriában találhatók.

A digitális jelforrással rendelkezők természetesen DV vagy SDi bemenetre vágynak. Az SDi-vel rendelkező kártyák inkább az 5 ezer dolláros, vagy még magasabb ártartományba esnek. DV bemenetűről még nem nagyon hallottam, pontosabban vannak olyan capture kártyák, amelyek rendelkeznek DV csatlakozással, de ezek a felvételkor nem DVD kompatibilis file-t rögzítenek a háttértárolóra, hanem (ritkán) vagy valamilyen magas bitrátájú MPEG-2-t, vagy (gyakrabban) egyéb tömörítési algoritmust használnak. Mindkét esetben utólag kell átkonvertálni az anyagot a kívánt, DVD-Video-kompatibilis formára – ami időigényes művelet.

Ne felejtsük el, hogy most olyan kártyákról beszélünk, amelyek „röptében" DVD-Video-kompatibilis file-t fognak rögzíteni. Persze van néhány – nem kifejezetten MPEG-tömörítésre tervezett – nemlineáris szerkesztőrendszerhez való capture kártya, ami képes a DV csatlakozón keresztül MPEG-et felvenni, de ezek nem tartoznak szorosan e cikk tárgykörébe.

Az analóg, kompozit és S-Video bemeneteknél az analóg–digitális konverter áramkör igényes kialakítása nagyon fontos. Az olcsóbb kártyáknál a gyártó olcsóbb alkatrészeket használ, és nem finanszírozza meg az igényesebb tervezési munkát sem. Ennek eredménye az, hogy a színhűség nem tökéletes, a kártya hajlamos némi zajt összeszedni a környezetéből, a kép eltolódik valamilyen irányba és ezeket nem állíthatja be a használó stb. Tény, hogy számtalan esetet tudnék felsorolni, amikor két különböző gyártó azonos MPEG-tömörítő chipet használva lényegesen eltérő minőségű MPEG-et állít elő. Ennek oka általában a bemeneti áramkörökben keresendő.

A színhűséggel kapcsolatos probléma sokszor csak műszerrel mérhető, tehát ez még



» Egy MPEG-1, -2 és -4 (!) felvételére és kijátszására alkalmas kártya a Canopustól. Megvételéhez nagyon mélyen a zsebbe kell nyúlni

nem olyan nagy baj, kivéve, ha professzionális felhasználásról van szó. Ha pusztán csak a színtelítettség a gond, az általában beállítható a termékhez adott szoftverrel. Viszont a színhőmérséklet eltolódása egészen más káposztа. Ez a felhasználó által nem befolyásolható, tehát a gyártónak kell gondoskodnia módosított meghajtószoftver kiadásáról. Már amennyiben ez lehetséges – sokszor maga az MPEG enkóder chip a felelős, és ilyenkor nincs megoldás.

A színnel kapcsolatos másik gond a színeltolódás a világosságjelhez képest. A jelenséget úgy éljük meg, hogy a képen lévő objektumok élei mentén elszíneződést látunk. Én erre azt szoktam mondani, hogy a focistát árnyékként követi (néha megelőzi) a színe. Ez eléggé utálatos jelenség. Az okozza, hogy az analóg–digitális konverter áramkör „chroma delay" paramétere rosszul van beállítva. Ezen is csak egy javított meghajtószoftver segíthet.

Nem tartozik szorosan a színnel kapcsolatos problémákhoz, de gyakran megfigyelhető, hogy hiába állítjuk be a helyes kontrasztot és fényerőt, a legyártott MPEG nagyon rosszul adja vissza a fényviszonyokat, azaz hamar bebukik, és/vagy hamar beég. Ennek oka abban keresendő, hogy a capture kártyákat általában a Távol-Keleten vagy az Egyesült Államokban fejlesztik, és a fiúk rendszeresen elfelejtik, hogy a PAL szabványhoz nem az NTSC-nek megfelelő fekete-fehér szintbeállítások tartoznak. Ezen is csak a szoftver módosítása segíthet.

ZAJONGUNK? A zaj összeszedése a PC-n belül komoly gondokat vethet fel, hiszen az MPEG-tömörítő algoritmus nem tűri a zajos képet, a legyártott file még magas bitrátán is gyenge minőségű lehet. A zajt általában a PC-ben lévő kapcsolóüzemű tápegység okozza. Sok olyan kártya van, ahol a tápfeszültséget megszűrik és stabilizálják, és nem csak úgy nyersen odalökik a kártyán lévő IC-knek. Ez általában jó megoldás, de sajnos az olcsóbb kártyáknál ezt igyekeznek kispórolni.

Ilyenkor vagy pákát ragadunk, és a kezünkbe vesszük a megoldást néhány tekercset, kondit és stabilizátor IC-t felhasználva, vagy megpróbálunk olyan PC tápegységet keríteni, ami szűrtebb egyenfeszültséget ad. Ez nem lesz egyszerű feladat – mindenesetre kell hozzá némi kalandvágy és kitartás.

Ritkább esetekben a kártya érzékeny a PCI busz adatátviteli frekvenciájára. Ilyenkor az alaplap cseréje lehet a megoldás. Megfigyeléseim szerint az olcsóbb alaplapok (a zajosodás tekintetében) rengeteg gondot okoznak, ha az alkalmazott capture kártya szintén a kevésbé igényes kivitelűekből származik. A zajjal kapcsolatban tehát elmondható, ha olcsóbb kártyát veszünk, számítanunk kell arra, hogy az olcsó alaplap és tápegység minőségromlást okozhat, míg a drágább kártyák kevésbé vagy egyáltalán nem kényesek a környezetükre.

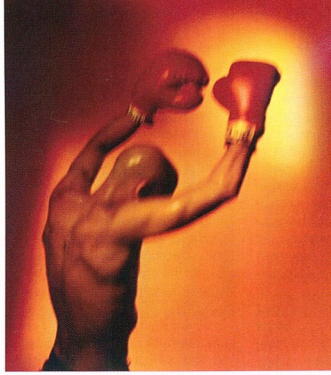
A MAMA MÁR NEM FÉRT BELE A KÉPBE... Sokszor hasznos, ha az anyós nem látszik a képen, de azért az mégsem he-

A VirusBuster vírusvédelmi megoldásai kiütéssel legyőzték a Mydoom-ot!

A VirusBuster megoldásai több százezer számítógépet és hálózatot védenek a károkozókkal szemben.

A számítógépes vírusok elleni harc folyamatos küzdelem.

Ön akar küzdeni, vagy ránk bízza?



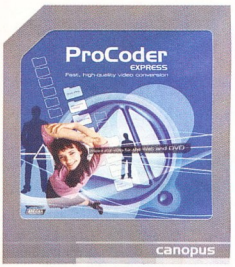
info@virusbuster.hu
tel.: (06-1) 382-7000
www.virusbuster.hu

VirusBuster
www.virusbuster.hu

A negyedik megoldás

Az említett három módszeren kívül létezik negyedik is. Ez amolyan hibrid megoldás. Sok hardveres tömörítés nélküli digitalizálókártyához – például videobemenetes grafikus kártyához – adnak már MPEG-1/2 tömörítőszoftvert is, ami képes a csatlakoztatott videojelet röptében, teljes felbontásban, DVD-Video-kompatibilis MPEG-ben rögzíteni a merevlemezre.

Ebben az esetben, mivel a kártyán nincs semmilyen kodek chip, a tömörítést a számítógép processzora végzi el. Az ilyen „röptömörítő" MPEG enkóderrel aligha érhető el csúcsminőségű felvétel, mert a processzor bizonyos – az MPEG tömörítéssel kapcsolatos – számításigényes részműveleteket elnagyolva végez el. Ilyen például a mozgásbecslés (Motion Estimation). Ez annál több processzorerőt vesz igénybe, minél pontosabb számítás kell. Még egy kétprocesszoros 3 GHz-es Xeon rendszer sem képes arra, amire egy hagyományos hardveres vagy szoftveres tömörítő, így az eredmény – alacsonyabb bitráta esetén – lehangoló lehet. A processzorok fejlődése azonban szép jövőt ígér ennek a megoldásnak.



» A legolcsóbb megoldás a szoftveres tömörítés – bár egyes szoftvereknél még mindig villámgyors gépre, vagy határtalan türelemre van szükség

lyes, amikor a kép eltolódik vízszintesen vagy függőlegesen. Sőt, hogy az aljasságot tetézze, az eltolás helyére valamilyen zajos részlet lép be, ami néha megbolondítja az MPEG-tömörítő áramkört. Ez nagyon bosszantó tud lenni, mert ráadásul 99 százalék, hogy a gond nem orvosolható a részünkről, ugyanakkor teljesen tönkre tudja tenni a kompozíciót.

A jelenség nagyon jellemző az olcsó kártyákra. A meghajtószoftver fejlesztői a nemtörődömségüket fejezik ki azzal, hogy le sem ellenőrzik a végeredményt. Meglepő módon ez nem NTSC/PAL kérdés, sokszor tapasztaltam, hogy a kártya az NTSC oldalon is rosszul működött. Miért? Csak!

A KIS TRÜKKÖS A látszólag jó minőségű MPEG gyártásához régi és jól bevált trükk a különböző szűrők alkalmazása. Ezek általában lágyítják a képet, és a zaj – a finom részletekkel együtt – eltűnhet. Néhány gyártó már a chip szintjén lehetőséget ad rögzített vagy adaptív szűrők bekapcsolására. A C-Cube DVXpress chip például ebben a tekintetben fejlett technológiát képvisel.

Megfigyeltem, hogy néhány kártyagyártó biztos, ami biztos alapon szinte bedrótozta a szűrők bekapcsolt állapotát. Első ránézésre a kártya meglepően jó minőségű képet tud produkálni, akár még zajosabb forrásból is. Mivel itt is érvényes a lakva ismerjük meg egymást szabály, hosszas együttélés után bizony felfedezzük, miért olyan szoftos az általunk gyártott kép, és más enkóder kártya miért készít olyan éles képet ugyanabból a forrásból.

Nos az eb temetkezési helye nyilvánvaló; a szűrők fixen be vannak kapcsolva, és ez ellen nem tehetünk semmit. A gyártó úgy gondolta, jobb a békesség, így elejét veheti a reklamációknak. Egyébként is ez a trükk az olcsóbb kártyákra jellemző, és általában a szűrő csökkentheti a már korábban tárgyalt zajosodási hajlamból fakadó problémákat is. Az is lehet, hogy a gyártó úgy gondolja, jó lesz ez így a földművesnek kis falunkba.

A drágább kártyákra meg sokszor az a jellemző, hogy semmilyen szűrési lehetőség nincs, a gyártó elve az, hogy tessék jó minőségű forrást használni és passz. Nincs opcionális „kibekapcs". Az fel sem merül abban az okos kis fejében, hogy néha a professzionális felhasználók is kénytelenek zajosabb forrásokat tömöríteni.

MIKOR A KIPUFOGÓRA FOJTÁST TESZÜNK Képzeljük el, hogy létezik egy olyan autó, aminek a motorja képessé teszi a járgányt a hangsebesség elérésére, és mindössze egy liter benzint fogyaszt százon. Papíron! De az a változat, amit mi megvesszünk, csak átlagos teljesítményre képes, és átlagos fogyasztást produkál. Valahogy ilyen a helyzet az MPEG enkóder piacon is. Számtalan olyan chip létezik, amit rendkívül hatékony VBR technológiával áldott meg a jóisten, de a kártya gyártója ezt nem használja ki, és az enkóder olyan VBR streamet állít elő, ami inkább CBR-nek mondható.

A VBR technológia fő előnye az, hogy gazdaságosabbá teszi az adathordozó kihasználását a minőség – látható – romlása nélkül. A jó VBR stream előállítása viszont bonyolultabbá teszi a szoftverek gyártását, így a megmérettetéskor a gyártó ezt nyűgösnek találja, és a lehető legegyszerűbb módszert választja általában. Ha kipróbáljuk a kártyánkat CBR és VBR üzemmódban, és az azonos bitráta-beállítás eredményeképpen hasonló méretű és minőségű file-okat kapunk, biztosak lehetünk abban, hogy egyszerű megoldással állunk szemben. Nekem számtalan haragosom van az enkódergyártók köréből, tudniillik eléggé el nem ítélhető módon mindig leteszteltem (egy arra alkalmas szoftverrel) a kártyák VBR-rel kapcsolatos képességeit, és – aljas módon – igyekszem a gyártó és a világ tudomására hozni az eredményeket. A gyártók érdekes módon nem szoktak örülni, mondhatnám azt is, hogy utálnak ezért.

» A legkényelmesebb, és manapság már nem is olyan borzasztóan költséges megoldás otthonra az asztali DVD-felvevő. Nem kell PC, nincs bosszantó Windows, csak meg kell nyomni a felvétel gombot

CSIP-CSIP, CSIP-CSIRIP Témánál vagyunk. Az MPEG-tömörítő kártyákon számtalan chipgyártó terméke ékeskedik. Ezek nagyon eltérő minőségű MPEG streameket állítanak elő, ami az árukban is megmutatkozik. Egy Panasonic chipnek például nagyjából az ötszörösébe kerül a C-Cube DVXpress chip. Persze túlzás lenne azt állítani, hogy nagyjából ötször jobb minőséget tud nyújtani, de felfedezhető némi különbség. Sokszor mindössze arról van szó, hogy a drágább termék korrektebb streamet állít elő – például ha beállítjuk a bitrátát 4 Mbit/s-os CBR-re, garantált, hogy a stream bitrátája legfeljebb 2-3%-ot fog ingadozni. Ugyanakkor számtalan chipre jellemző, hogy egyszerűen nem lehet kézben tartani a bitrátát. Ugyan mi megadjuk, hogy a bitráta csúcsértéke legfeljebb 9,8 Mbit/s lehet, az átlag meg 5 körül legyen, a végeredményben erős túllövések lesznek, vagy az átlagos bitráta meghaladja az általunk megadottat. Emiatt esetleg már nem fog felférni az anyag a DVD-re.

Hogy teljes legyen az örömünk, az enkóder néha teljesen sztohasztikus végeredményt produkál, mintha nem lenne összefüggés a megadott és az előállított bitráta között. Egyszerűen képtelenség a hőn óhajtott DVD-Video legyártása, mert a végeredmény mindig meglepetés lesz. Sokszor olyan inkorrekt a stream, hogy a DVD authoring szoftverek nagyon elutasítóan viselkednek vele szemben. Egyébként az említett gondok miatt hanyagolják a gyártók a VBR-képességek teljes körű kihasználását az olcsóbb chip–kártya kombinációk esetében.

Az is általános szabály, hogy a drágább chipekhez igényesebb (és persze drágább) kiegészítő alkatrészeket használnak, ami további minőségjavulást eredményez, de természetesen szinte négyzetesen emeli a termék árát. Van olyan chip (egyébként szinte a legnépszerűbb a piacon), aminél ha 9-10 Mbit/s fölé emeljük a bitrátát, a minőség rosszabb lesz, mint az alacsonyabb értékeknél. És a gyártó rezzenéstelen arccal közli, hogy nem tudja megoldani a problémát. A mai korszerű gyártási elvek szerint már nem divat a bedrótozott algoritmusok gyártása, ezért a chipek túlnyomó többségénél a kezdeti gyerekbetegségeket meggyógyíthatjuk a gyártótól beszerezhető mikrokódok letöltésével a chipbe. Ez persze nem minden esetben ad megnyugtató megoldást. PCM

Grafikai tippek

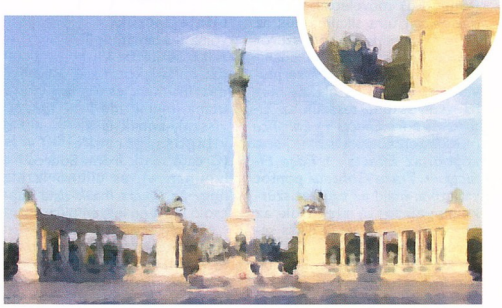
» A festészet

Áprilisban, húsvét havában a tojásfestészet rejtelmeit jártuk körül, illetve megnéztük, hogyan készíthetünk fotóinkból pár lépésben impresszionista festményt. Sorozatunk e havi részében utóbbi témát folytatjuk – néhány más „irányzattal", technikával kísérletezve...

Weisz Tamás

Szokás szerint a munkát azzal kezdjük, hogy betöltjük a Paint Shop Próba azt a képet, amit „alapanyagként" szeretnénk használni. Erre általában a *File → Open* ([Ctrl O]) vagy a *File → Browse* ([Ctrl B]) menüpontot szoktuk használni, esetleg a kiválasztott képet egyszerűen a Windows Intézőjéből vagy kedvenc képnézegetőnk böngészőjéből a Paint Shop Pro ablakára húzzuk. Ezután – megint csak mondhatjuk, hogy „szokás szerint" – a képről készítünk egy másolatot (*Window → Duplicate* menüpont vagy [Shift D]), majd bezárjuk az eredeti képet (*File → Close* vagy [Ctrl F4]), nehogy véletlenül felülírjuk. Miután mindezzel megvagyunk, kezdődhet maga a munka vagy még inkább a szórakozás!

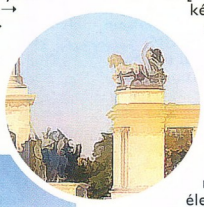
Az eredetileg a például szkenneléskor képekre került apró szennyeződések eltávolítására való szűrőt arra fogjuk használni, hogy magát a képet szinte teljesen felismerhetetlenné tegyük. Az *Adjust → Add/Remove Noise → Salt and Pepper Filter* szűrőnek állítsunk be a szokásos 3-5-höz képest jelentősen nagyobb, 9-11 pixelnyi szemcseméretet (Speck size), maximális, azaz 9-10-es érzékenységet (Sensitivity to specks), adjuk meg, hogy a beállítottnál kisebb „pöttyökre" is legyen gondja a szűrőnek (*Include all lower speck sizes* bekapcsolva), de azért tartózkodjunk a túlzott agressziótól (*Aggresive action* kikapcsolva). Mivel egy festmény – többnyire – ennél azért jóval kontúrosabb, először az *Effects → Edge Effects → Enhance* vagy *Enhance More* szűrővel (a képtől és igényeinktől függ, melyiket választjuk), majd az *Adjust → Sharpness → Sharpen More* művelet választásával előcsaljuk a kívánt éleket. Végül az *Adjust → Hue and Saturation → Hue/Saturation/Lightness* korrekciós szűrővel ([Shift H]) a színeket kicsit élénkebbé tesszük úgy, hogy a színezetet (Hue) és a világosságot (Lightness) változatlanul hagyjuk, azaz nullára állítjuk, míg a színtelítettséget (Saturation) kissé megnöveljük (15-35).



» Néha a kerülőút az eredményesebb

VÍZFESTÉK – KICSIT MÁSKÉPP

Az esetek túlnyomó többségében egész jó eredményt érhetünk el az *Effects → Art Media Effects → Brush Strokes* effektus vízfesték (Water color) beállításaival is, de két további lépéssel szerintem sokkal szebb képeket, akarom mondani festményeket kaphatunk.



Miután betöltöttük és biztonságba helyeztük a fotót (például *File → Open*, majd *Window → Duplicate*, ablakváltás, *File → Close*, vagy gyorsabban: [Ctrl O], [Shift D], [Ctrl Tab] és [Ctrl F4]), az előző képhez hasonlóan, mégis kicsit másképpen elmossuk a kontúrokat. Hasonlóan, mert ezúttal is egy zajszűrőt fogunk használni, és másképpen, mert ezúttal az éleket – többé-kevésbé – megtartó „simítót", az *Adjust → Add/Remove Noise → Edge Preserving Smooth* szűrőt használjuk maximális vagy közel maximális, azaz 25-30 közé eső simítást (Amount of smoothing) választva. Ezt követően jöhet a már említett *Effects → Art Media Effects → Brush Strokes* effektus a vízfesték (Presets: Water color) beállításaival, azzal az eltéréssel, hogy gyakorlatilag kikapcsoljuk a lágyítást (Softness: 0). Azaz az ecset (Brush) sörteszáma (Bristles) legyen maximális (256), a szélessége közepes (Width: 6), míg a fedettsége a lehető legkisebb (Opacity: 0). Az ecsetvonások (Strokes) hossza közel maximális (15) legyen, míg a sűrűsége (Density) csak körülbelül negyede a maximálisnak (26). Használjunk fekete színű „megvilágítást" (Lighting: Color), így azonban szinte teljesen mindegy, mekkora a fény beesési szöge (Angle, ami egyébként 311 fok a gyári beállítás szerint).

Ezután már nincs másra szükség, mint egy kis élesítésre (*Adjust → Sharpness → Sharpen More*), és készen is vagyunk. Érdemes összehasonlítani, menynyivel szebb eredményt érhetünk el ezzel az eljárással, mintha csak a *Brush Strokes* effektust használtuk volna.

» Egyszerű feladvány: festmény négy lépésben

ERŐSEBB KÖRVONALAK

Vannak olyan esetek, amikor szeretnénk, hogy festményünk körvonalai még jobban hangsúlyos(abb)ak maradjanak az átalakítás után. Ilyenkor használhatjuk a következő eljárást.

Az első lépések természetesen a szokásosak, vagyis az átalakításra szánt kép betöltése és biztonságba helyezése (ezt azért hangsúlyozom minden alkalommal, mert nem egyszer hallottam már nagyon csúnyán beszélni egyébként nyugodt embereket, akik rájöttek, hogy

az eredeti képre mentették rá az átalakított változatokat).

Az *Adjust → Add/Remove Noise → Edge Preserving Smooth* szűrővel elmossuk a képet, ezúttal 20-25 közötti simítást (Amount of smoothing) használva, ezzel a körvonalakat – nagyrészt – megőrizzük, sőt az *Adjust → Sharpness → Sharpen More* művelettel élesítünk is rajtuk. A képnek erről az állapotáról készítsünk másolatot a *Window → Duplicate* ([Shift D]) művelettel, majd a másolaton újra alkalmazzuk az *Edge Preserving Smooth* szűrőt (lehetőleg ugyanazzal a beállítással) és a *Sharpen More* műveletet. Ezután az éleket még hangsúlyosabbá tesszük az *Effects → Edge Effects → Enhance* művelettel, sőt, ki is emeljük a képből az *Effects → Edge Effects → Trace Contour* pontot választva, majd az egészet szürkeárnyalatossá alakítjuk az *Image → Grayscale* beállítás segítségével.

A [Ctrl Tab] billentyűkombináció megnyomásával (vagy a *Window* menüben kiválasztva) térjünk vissza „eredeti" képünkhöz. A *Layers → Duplicate* parancsot kiadva készítsünk egy új réteget, majd a Layer paletta váltsunk vissza a háttérrétegre (Background). A *Materials* palettán állítsunk be háttérkitöltésnek (Background and Fill Properties) egyszínű feketét, azután vagy a festékesvödröt (Flood Fill Tool) kiválasztva kattintsunk egyszer a képre a jobb gombbal (Match Mode: None), vagy – én inkább ezt javaslom – az *Edit → Clear* paranccsal ([Delete]) tegyük teljesen feketévé a hátteret. Ebből természetesen egyelőre semmit sem fogunk látni, hiszen az imént létrehozott másolat teljesen eltakarja előlünk, azonban ha a Layer palettán a *Background* sor fölé visszük az egérkurzort, a kis képen nagy fekete pacninak kell megjelennie.

Miután ezzel megvagyunk, jelöljük ki a rétegmásolatot (Copy of Background), és erre húzzunk rá egy maszkot a *Layers → New Mask Layer → From Image* menüpontot választva. A maszk forrása (Source window) a nem sokkal ezelőtt létrehozott szürkeárnyalatos kép legyen (ha elfelejtettük volna a számát, akkor zárjuk be ezt az ablakot, nézzük meg, és utána jöjjünk ide vissza), annak is a világosságértékei (Create mask from: Source luminance), és ellenőrizzük, hogy az *Invert mask data* kapcsoló előtt ne legyen pipa.

Ezután érdemes még egy picit erősíteni a kontúrokon az *Effects → Edge Effects → Enhance* vagy *Enhance More* paranccsal, majd az összes réteg egyesítése után (*Layers → Merge → Merge All*) a klónecsettel (Clone Brush) eltüntetni a felesleges pöttyöket.

Természetesen a legvégén ennek a képnek is élénkíthetjük a színeit az *Adjust → Hue and Saturation → Hue/Saturation/Lightness* korrekciós szűrővel ([Shift H]), ezúttal is a színtelítettséget (Saturation) megnövelve 15-35 százalékkal.

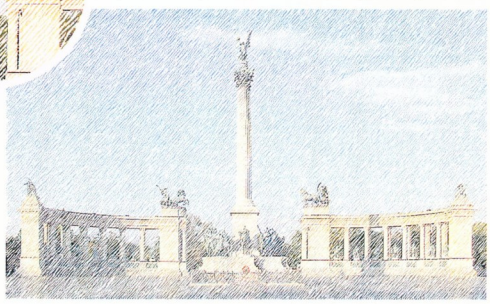
ÍGY RAJZOLNI IS KÖNNYEBB

Nem tudom, ki hogy van vele, de nekem nem igazán tetszik a Paint Shop Pro *Effects → Art Media Effects → Black Pencil* effektusa által produkált eredmény. Ezért arra gondoltam, érdemes elővennünk és „leporolnunk" egy régebbi, még az 5-ös verzióhoz készült eljárást.

Miután a rajz alapjául szolgáló képet megnyitottuk, majd biztonságba helyeztük, a munkát egy új réteg létrehozásával (*Layers → New Raster Layer*) kezdjük. Ezt a réteget a festékesvödröt (Flood Fill Tool) használva fessük ki fehérre, majd szórjuk tele apró, színes pontokkal. Erre az *Adjust → Add/Remove Noise → Add Noise* műveletet fogjuk használni. A 10-30%-os szűrőségű pontok szórása (Noise) legyen egyenletes (Uniform) vagy Gauss-eloszlású (Gaussian). A százalék – jelentős, de nem teljes mértékben – azt fogja meghatározni, hogy a „satírozáskor" milyen sűrűn legyenek a vonalaink. Ezekből a pontokból úgy lesznek vonalak, hogy az *Adjust → Blur → Motion Blur* művelettel 45 fokos szögben (Angle) 20-40%-os erősséggel (Strength) bemozdítjuk őket. Ebből a szürke masszából az *Adjust → Hue and Saturation → Hue/Saturation/Lightness* ([Shift H]) szűrő segítségével fogjuk a lényeget előcsalogatni. Először is biztos, ami biztos alapon kattintsunk a *Reset to Default* gombra (az íves nyíl az ablak tetejének jobb szélén), majd miután az *Edit* listából kiválasztottuk a *Reds* sort, a világosság (Lightness) csúszkát teljesen lehúzzuk, egészen –100-ig. Ha az előnézeti képen levő vonalsűrűséget megfelelőnek tartjuk, már kattinthatunk is az *OK* gombra. Ha nem, akkor kiválasztjuk a *Cyanst*, vagy a *Greens* és a *Blues* sorokat, és azokon is megismételjük a „teljes sötétítést". Ezután ismét elővesszük az *Adjust → Blur → Motion Blur* effektust, amelynél nagyon figyeljünk arra, hogy az irányon (Angle) már ne változtassunk – illetve lehet, de csak saját felelősségre.

Most már szép hosszúak a vonalaink, csak nagyon elmosódottak. Ezen az *Adjust → Sharpness → Sharpen More* művelettel fogunk segíteni, ráadásul 3-5-ször használva egymás után. Miután megcsodáltuk vonalainkat, a réteg áttűnési módját (Blend Mode) a Layers palettán vagy a *Layers → Properties* ablakban átállítjuk *Dodge* típusúra. Már alakul a rajzunk, de a kontúrokkal – ahogy mindig – ezúttal is gondok adódnak. Ezért készítsünk egy másolatot a háttérrétegről (*Layers → Duplicate*), amit vigyünk a rétegstruktúra tetejére (*Layers → Arrange → Bring to Top*). Ezúttal a legegyszerűbb módszert, az *Effects → Edge Effects → Trace Countour* effektust fogjuk használni, amire esetleg rásegíthetünk az *Adjust → Sharpness → Sharpen More* művelettel. Ahhoz, hogy átlátszóvá tegyük ennek a felső rétegnek a fehér részeit, nyissuk meg a *Layers → Properties* ablakot, majd a *Blend Ranges* lapon a *This layer* rész jobb felső csúszkáját húzzuk el balra, körülbelül a 200-as értékig.

Végül utólag, a rétegek egyesítését (*Layers → Merge → Merge Visible*) követően az *Adjust → Hue and Saturation → Colorize* menüpontban ([Shift L]) meghatározhatjuk, milyen színű ceruzát is használtunk a rajzolás közben. PCM



» Jól jön néha egy digitális ceruza

» Amikor a körvonalakra is szükség van

Tippek és trükkök SuSE Linuxhoz

» Kaméleon frissen tartva

A Linux nyílt forráskódjából fakadó egyik és talán legnagyobb előnye, hogy sok új program készül hozzá, és a már meglévőket is folyamatosan fejlesztik, javítják hibáikat. Nem kivétel ez alól a SuSE Linux sem, ezért természetes, hogy a lehető legegyszerűbben és leghamarabb szeretnénk hozzájutni a frissítésekhez.

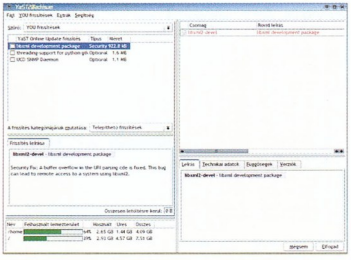
Zsiráf [zsiraf@mylinux.hu]

A frissítéseket alapvetően két részre oszthatjuk. Az egyik csoportba tartoznak azok a programok, amelyekben hibát, netán biztonsági rést fedeztek fel, a másik csoportba pedig azokat soroljuk, amelyeket továbbfejlesztettek és új verziót készítettek belőlük.

» A SuSEwatcher békésen elvan az asztal sarkán

FRISSÍTÉSEK A frissítések első csoportjába tartozó programok esetében nagy segítségünkre lesz a SuSE Linux alaptelepítésében megtalálható SuSEwatcher nevű program. Ez a hasznos kis alkalmazás már az első indításkor becsücsül a panelre, és a háttérben ellenőrizni tudja nekünk a SuSE szervereken található frissítéseket.

Természetesen kézzel is indíthatjuk az ellenőrzést, ha az ikonra kattintva a megjelenő ablakban a *Frissítések ellenőrzése* gombot választjuk. Ha létezik frissítőcsomag, azt az ikon megváltoztatásával jelzi nekünk.



» Választhatunk a frissített csomagok közül

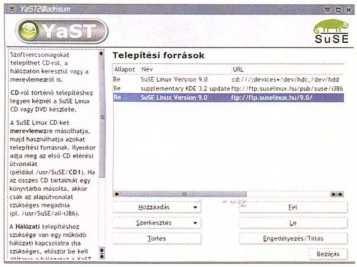
Ekkor az egérmutatóval a SuSEwatcher ablakában található *Online frissítés indítása...* gombra bökve meg kell adnunk a rendszergazdai jelszót, majd kezdetét veszi a frissítés.

Az *Online Update* ablakban kiválaszthatjuk, melyik a számunkra rokonszenves szerver, ahonnan a frissítéseket szeretnénk letölteni. Itt állíthatjuk be azt is, hogy a frissítések a mi beavatkozásunk nélkül történjenek meg, ennek feltételeit a *Teljesen automatikus frissítés beállítása...* gombot választva határozhatjuk meg.

Továbblépve megtekinthetjük és az egyes csomagok előtti jelölőnégyzetre kattintva kijelölhetjük, mely csomagok frissítését szeretnénk végrehajtani a rendszerrel.

Miután a kijelölt csomagok letöltése és telepítése befejeződött, a letöltött adatokra már nem lesz szükségünk. Ezek törléséhez jelöljük be a *Forráscsomagok eltávolítása a frissítés után* pontot. Ezt követően a *Kész* gomb megnyomásának hatására lefut a *SuSEconfig* parancs, azaz megtörténik a rendszer beállításainak mentése. A frissítés teljes befejeztével ugyancsak megváltozik a SuSEwatcher ikonja, amely azt jelzi, hogy a telepített csomagokhoz valamilyen információ tartozik, amit mindenképpen érdemes elolvasni.

ÚJDONSÁGOK ÉS KIEGÉSZÍTŐK A frissítőcsomagok másik csoportjába tartozó programok nem részei az automatikus online frissítésnek, ennek ellenére a SuSE Linux csapata azokból is rendszeresen elkészíti a legújabb verziókat. Természetesen az ilyen csomagokat is könnyedén telepíthetjük. Indítsuk el a YaST telepítő- és rendszerkarbantartó programot, majd a *Szoftver* menüpontban válasszuk a *Telepítési forrás meghatározása* modult.



» A YaST Online Update ablakban találjuk a letöltési forrásokat

Itt adhatjuk meg, hogy a SuSE Linux a CD/DVD lemezen kívül milyen, akár hálózaton található helyet használjon telepítési forrásként. A rendszerünk frissen tartására a *Hozzáadás* legördülő menüből válasszuk az *FTP...* lehetőséget. A megjelenő ablakban szervernek adjuk meg az ftp.suselinux.hu címet, könyvtárként pedig a gépünkön található SuSE Linux verziójának megfelelőt, esetünkben ez 9.0 lesz. Mivel a szerver ezen könyvtára nem igényel azonosítást, válasszuk az Anonymous módot.

A KDE grafikus környezet legújabb verzióinak eléréséhez az ftp.suselinux.hu szerveren található pub/suse/i386/supplementary/KDE/update_for_9.0/yast-source/ könyvtárat kell beállítanunk. Ezután már csak engedélyeznünk kell a megadott telepítési forrásokat, és bezárhatjuk az ablakot.

RENDSZERFRISSÍTÉS Az előbbiekben megadott helyekről történő frissítéshez a YaST ablakában a *Szoftver* menüpontban válasszuk a *Rendszerfrissítés* modult.

A *Telepítési beállítások* ablakban befolyásolhatjuk a telepítendő csomagokat. A *Frissítési opciók* pontban meghatározhatjuk, hogy csak a telepített csomagok kerüljenek frissítésre, esetleg az alapbeállítás szerinti rendszerhez kapcsolódó minden csomag telepítésre kerüljön. A *Csomagok* pontban egyenként kijelölhetjük, hogy a felkínált csomagok közül melyek települjenek gépünkre, a *Következő* gombra bökve elindul a telepítés. Fontos tudni, hogy a YaST ablakában, a *Szoftver* menüpontban a *Szoftver telepítése és eltávolítása* modul indításakor is a megadott telepítési forrásokból történik a csomagok információinak beolvasása.

•

A fentiekben ismertetett módszerek szélessávú neteléréssel rendelkezők számára kínálnak megoldást, azonban azoknak sem kell csüggeniük, akiknek esetleg modemes kapcsolatuk van. Ők keressenek egy helyet, ahol lehetőség van az említett könyvtárak letöltésére és CD-re történő kiírásra, majd a telepítési források beállításánál azt adják meg.

Mint látható, a SuSE Linux valóban biztosítja minden felhasználója számára, hogy a lehető legbiztonságosabb és legfrissebb rendszert használja.

További kellemes linuxozást mindenkinek! A kaméleon ereje legyen mindenkivel!

Serenity Systems eComStation 1.14

» A próbaidő

Az IBM operációs rendszerének, az OS/2-nek a múltja sokkal ismertebb, mint a jelene – és főként a jövője. Napjainkban a Windowsoktól és a különböző Linux disztribúcióktól hangos az x86-os személyi számítógépek világa, így a felhasználók nagy része nem is nagyon hall(hat) egyéb rendszerekről, például az OS/2-ről és egyenes ági leszármazottjáról, az eComStationről.

Sponga Tamás (stom@fw.hu)

Az eComStation – illetve az OS/2 lehetséges utódai – történetének kezdete még a 90-es évek végére tehető, amikor a Warp 4 1996-os megjelenése után már látszott, hogy az IBM közel sem olyan tempóval fejleszti az operációs rendszert, mint azt a piac és a felhasználók elvárnák tőle.

A Nagy Kék a Warp 4 után – folytatásnak – az OS/2 Warp 4 Convenience Package 1-et és 2-t adta ki, amelyekhez azóta is folyamatosan készülnek az eszközmeghajtók, kernelfrissítések. Az OS/2-es alkalmazások fejlesztésében nagy gyakorlatot szerzett Stardock 1999-ben kérte az IBM-től a forráskódot, hogy arra építkezve elkészíti az OS/2 Warp 5 klienst. A tárgyalások hosszan elhúzódtak, és végül eredménytelenül zárult az egyezkedés.

A másik kezdeményezés a számítógépes hálózatok menedzseléséhez alkalmazásokat fejlesztő Serenity Systemstől (➲ **www.serenity-systems.com/**) indult. A cég úgy is belefogott az OS/2 továbbfejlesztésébe, hogy nem kapta meg a forráskódot. 2001 augusztusában – mintegy féléves késéssel – megjelent az eComStation Superclient for Internet Generation névre keresztelt operációs rendszer, amit egy publikus preview kiadás előzött meg. Az addig ismeretlen cég neve a legismertebbé vált az OS/2-t használó vállalatok és magánszemélyek körében. A következő változatra egészen 2003 májusáig kellett várni.

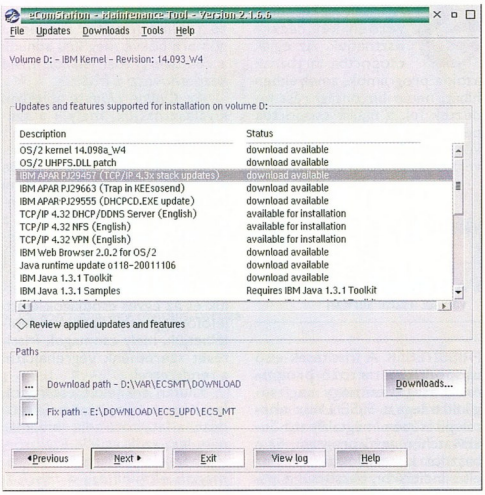
BENTRŐL A telepítés befejezése után egy komplett, a legtöbb szükséges alkalmazással ellátott, hálózati munkára felkészített operációs rendszer áll előttünk, az IBM OS/2 Warp 4.52-re épülő eComStation 1.1.

A megjelenése óta eltelt egy év alatt sok változás történt mind az operációs rendszer, mind a hozzá fejlesztett alkalmazások körében. Az IBM egyre jobban szűkíti az OS/2 támogatását, így az eComStation frissítésének ütemezése is folyamatos változásban van. (Aggodalomra azért nincs ok, mivel 2006-ig még biztosan jönnek az IBM-es frissítések, addig pedig még sok minden fog történni.) A Nagy Kéktől, illetve külső fejlesztőktől származó eszközmeghajtók és egyéb rendszerkomponensek aránya lassan az utóbbiak javára növekszik.

Ahogy más operációs rendszereknél is megoldották valamilyen módon a frissítések könnyű elérhetőségét, az itt is megvan. A regisztrált felhasználók az eComStation FTP-n (ftp.ecomstation.com) keresztül férhetnek hozzá az aktuális frissítésekhez – kétféle módon: hagyományosan FTP klienssel letöltögetve és utána manuális telepítéssel, illetve a kényelmesebb megoldás a speciálisan az operációs rendszerhez kifejlesztett alkalmazás, az eComStation Maintenance Tool (eCS MT) használata. Az alkalmazás indításakor megvizsgálja a telepített operációs rendszert, illetve az eComStation FTP-n található file-okat: azokat, amelyek újabbak a rendszerben lévőnél, felajánlja egy listában. Egy másik ablakban pedig lekérhető a már letöltött és telepítésre váró file-ok listája. A letöltés után – a legtöbb esetben – egy varázslóval automatikusan telepíthetők is ezek.

Az FTP-ről a következőket lehet letölteni: különböző eszközmeghajtók frissítései – Scitech SNAP SE univerzális videodriver, NTFS.IFS, USB serial converter driver, PC Card Standard 8.0 Cardbus support, IBM Wireless NIC support for ThinkPad T23/T30, USB updates, STI TWAIN scanner drivers, egyéb eszközmeghajtók (halózati kártyák, Daniela IDE driver suite, IBM IDE DASD, egérdriver, IBM Thinkpad IrDA support stb), nagyobb update-ek és frissítések – Norman Virus Control, három angol és német nyelvű csomag, a Warp Fixpak 3, a Device Driver Fixpak 3 és a TCP/IP update, Java 1.3.1-frissítés, a legújabb kernel és loader. És innen tölthető le a frissítések automatizálására fejlesztett eCS MT legújabb verziója is.

Az úgynevezett Upgrade Protectionre előfizetők számára elérhető az operációs rendszer legfrissebb változata – jelenleg az



» eComStation Maintenance Tool – egyszerűen tarthatjuk naprakészen az operációs rendszert

»infó

- Az eComStation hivatalos website-ja: **www.ecomstation.com; www.ecomstation.biz**
- Serenity Systems: **www.serenity-systems.com**
- Mensys: **http://os2.mensys.nl/indexuk.html**
- Lotus: **www.lotus.com/products/smartsuiteos2.nsf**
- OS/2 Warp: **www306.ibm.com/software/os/warp/**
- IBM Software Choice: **www-306.ibm.com/software/os/warp/swchoice/**
- Netlabs: **http://odin.netlabs.org**
- InnoTek Systemberatung GmbH: **www.innotek.de**
- Serenity Virtual Station: **www.serenityvirtual.com**
- RSJ Software: **www.rsj.de**
- Scitech Software: **www.scitechsoft.com**
- osFree Project: **www.osfree.org**
- Hobbes: **http://hobbes.nmsu.edu**

1.1 – a legutóbbi stabil Mozillára épülő IBM Web Browser, a Lotus SmartSuite 1.7 és a 7 1.7.2-es frissítése.

Az eredeti, 1.1-es verziójú operációs rendszer a naprakész frissítések feltelepítésével már az 1.14-es verziószámmal jelentkezik be. Ebben gyakorlatilag már minden komponens – kernel, HPFS.IFS, TCP/IP stack/NFS/VPN, DHCP/DDNS Server, MPTS, IBM Peer, DVD/UDF support, IBM Ewb Browser, Java Runtime/Toolkit/Samples 1.1.8 és 1.3.1, JFS.IFS, USB Basic/Printer/Mouse /Mass Storage/Modem/Ethernet driverek, Parallel/Serial port driverek, grafikus felület (Dialog Enhancer, Theme Manager, eWorkplace, Icon Themes) – frissített az eredetihez képest.

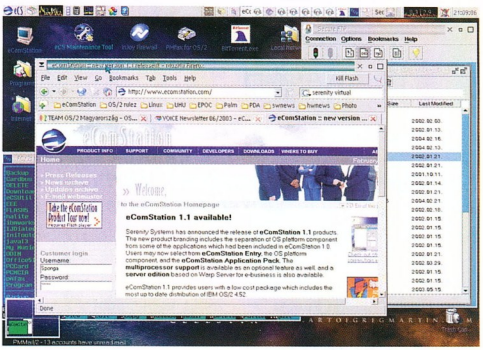
KINTRŐL Az előzőekben azokról lehetett olvasni, amit az eComStation fejlesztője (illetve közvetve az IBM) nyújt a felhasználóknak. Nem szabad megfeledkezni azokról, akik „külsősként" adnak folyamatos támogatást az operációs rendszerhez. Ezen fejlesztők két erős vonalban koncentrálódnak – bár sok átfedés fedezhető fel –, az egyik a hagyományos, üzleti alapon folyó fejlesztésekben, míg a másik csoport a nyílt forrásúakban és ingyenes fronton jeleskedik. Az összes fejlesztőt felsorolni képtelenség, csak azokról lesz szó, akik az utóbbi időben aktívabban vettek részt az eComStationhoz készülő alkalmazások fejlesztésében.

Az utóbbi évek alatt szép nagyra növekedett, nyílt forrású alkalmazásokat összegyűjtő Netlabs nagyon sok egyéni fejlesztőt fog össze. Néhány fontosabb ezek közül: Odin, MySQL, Samba kliens, FAT32.IFS, WarpDriver, XWorkplace, WarpIN, gphoto/2, PM PDF.

A másik nagy lendülettel fejlesztő cég a német InnoTek, melynél szintén számos projekt fut párhuzamosan. Jó néhány létező fejlesztést (sokszor a fejlesztőjével együtt) begyűjtöttek, és azok eredményeit összefogva és támogatással ellátva igen alacsony összegért árulják. Az InnoTeknél folyik a következők fejlesztése: Flash Player 5 és Flash Player 7 for OS/2, OS/2 Kit for Java (Java RT és SDK 1.4.2), InnoTek Font Engine, InnoTek Runtime (ami gyakorlatilag egy Odin a Win32-ről portolt alkalmazások futtatásához), OpenOffice.org for OS/2, Acrobat Reader 4.x és Acrobat Reader 5.x, UNIAUD (a linuxos ALSA univerzális hangdriver portja), GNU C/C++ compiler, Virtual PC for OS/2 (aminek a fejlesztése befejeződött, miután a Microsoft felvásárolta a Connectixet). A regisztrált eComStationtulajdonosok ezek jó részéhez ingyen vagy jelképes összegért juthatnak hozzá.

Miután a Connectix/InnoTek Virtual PC for OS/2 fejlesztése leállt, valami új után kellett nézni. A Serenity Systems támogatásával készül a Serenity Virtual Station, aminek eddig Linuxra, FreeBSD-re és Windowsra telepíthető (host) változata készült el – az OS/2-t és eComStationt csak vendégként lehet rátelepíteni. Az OS/2-n futó változat már tesztállapotban van.

Nagyon sok fejlesztő gyakorlatilag folyamatosan frissíti az OS/2-höz, eComStationhöz fejlesztett alkalmazásait. Ilyen pél-



» eComStation 1.1x – OS/2, DOS, Java, Win16 és jó néhány Win32-es alkalmazás futtatása

dául az RSJ Software (RSJ CD- és DVD-író alkalmazás), a Scitech Software (Scitech SDD és SNAP univerzális videodriver, OpenWatcom C/C++ és Fortran fordító), a Mozilla Foundation/WarpZilla Team (Mozilla böngésző, Thunderbird levelező- és newskliens, Firefox böngésző), az EmTec (ZOC terminálprogram), a Kiev Elephant (WarpVision médialejátszó, WarpOverlay!, OpenSSH/2, Security/2, TVShow, UNIAUD). Emellett hosszan lehetne sorolni azokat, akik csak egy-két alkalmazással járulnak hozzá a folyamatos fejlődéshez – például érdemes megemlíteni az S&T Systemtechnik GmbH-t, amely most jelentette meg a tévéadások felvételére és lejátszására alkalmas EmperoarTV programjuk első változatát.

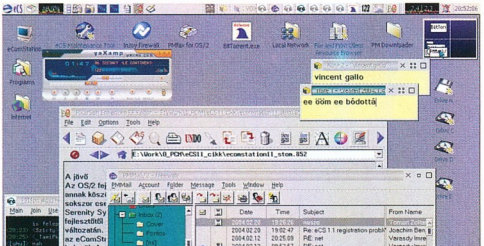
A Serenity Systems jelenleg már az eComStation következő verzióján dolgozik, amiről egyelőre csak apróbb híreket, pletykákat lehet hallani – ahogy ezt az előző verzióknál megszokhattuk. Az eComStation 1.2 (vagy 2.0) előtt a cég tervezte egy átfogó frissítőcsomag megjelentetését, amibe beépítenék az 1.1-es óta kiadott újdonságokat.

A Serenity annyit már elárult: a csomagba bekerül az eComStationt többfelhasználóssá varázsoló Security/2; átgyúrják a telepítőt, miáltal egyszerűbb lesz az előző verzióról a frissítés; javítanak a grafikus felület kezelhetőségén (jobbgombos menük, archívok kezelése, ablakok/ikonok kinézete stb). Emellett elképzelhető hogy rákerül az OpenOffice.org irodai programcsomag az AppPack CD-re, és több külső fejlesztő alkalmazását is beépítik az alap operációs rendszerbe.

A MÁSODIK ÚT Az IBM foggalkörömmel ragaszkodik az OS/2 forráskódjához, ami egy idő után erősen korlátozhatja majd a további fejlesztéseket. Ebből két kiutat látnak az OS/2 és eComStation jövőjét boncolgatók. Az egyszerűbb, ha egy idő után mégis kiadja az IBM a forrást a Serenity Systemsnek, és akkor mehet a jelenlegi irányban tovább a fejlődés.

A másik lehetőség, hogy keresnek egy nyílt forrású alapot – erre a FreeBSD látszik most a legalkalmasabbnak –, amire a jelenlegi eComStation utódját ráépíthetik úgy, hogy az operációs rendszerbe mélyen bedrótozott virtuális gépen futna az eComStation. Így a mostani és régebbi OS/2-es alkalmazások futásának lehetősége (és a többi most is meglévő Java, DOS, Win16) megmarad, illetve kibővül az alap (FreeBSD vagy más) -szoftverekkel. Ez azonban még egyelőre csak egy lehetőség, ha az IBM évek múlva sem adná senkinek sem oda az OS/2 forrását.

A HARMADIK ÚT Erről lehet a legkevesebbet hallani és tudni. Évekkel ezelőtt kikerült az OS/2 forráskódjának néhány részlete az IBM-től. Az oroszok erre rávetették magukat, és elkezdték faragni. Beindult egy projekt, ami (állítólag) a „véletlenül" nyilvánosságra került forráskódrészekre alapul. Az osFree Projectnek már láthatóak az első eredményei: tavaly novemberben megjelent egy alfa-állapotú osFree, ami tulajdonképpen egy grafikus felület nélküli OS/2 open source klón – saját kernellel, kernelszintű parancsokkal, CMD .EXE-vel stb. –, amely képes bootolni.



» Néhány plusz alkalmazással egy kényelmes operációs rendszer az eComStation 1.1 – és bátran böngészhetünk, levelezhetünk, vírus nem tud kárt okozni

Amiga, OS/2

» Más világ

Az OS/2 és az eComStation frontján néhány cég igen erős hajrába kezdett. Közülük a német Innotek Systemberatung (➲ www.innotek.de/) fejlődik a legdinamikusabban, párhuzamosan több fejlesztést is végez, illetve olyan fejlesztőket fog össze, akik eddig önállóan dolgoztak egy-egy projekten.

Nagy Lajos, Sponga Tamás

Az egyik irány a 32 bites windowsos alkalmazások átültetése, ami az Odinra épülő Innotek Runtime Library felhasználásával már igen gyorsan megy. Készül például az Acrobat Reader 4.05, az OpenOffice.org, az OS/2 Kit for Java (Java 1.4.2), illetve most indult az Acrobat Reader 5.1 átültetése is. Utóbbiból már megjelent az első próbaváltozat.

AMIGA, MORPHOS

Az Amigák világában az előző hónapban kisebb-nagyobb driverfrissítések láttak napvilágot, és tovább folyt az Amigák „ellinuxosodása": több hasznos programot átültettek a pingvines rendszer alól.

AFPL GHOSTSCRIPT 8.13

A Linux világában közismert Ghostscript rendszer, a PostScript file-ok megjelenítője, konvertere és nyomtatója immár az amigás csapatokat is erősíti (➲ **www.whoosh777.pwp.blueyonder.co.uk**).

A 8.13-as verzió (**PCM DVD: /amiga/util/gs813.zip**) 68k processzorra jelent meg, de a klasszikus Amigákon túl UAE-n, MorphOS-en és AmigaOS 4-en is probléma nélkül fut, IXEmul rendszer nélkül készült. A PostScript megjelenítő grafikus kártyákon 24 biten dolgozik, AGA gépeken a HAM8 által biztosított 262 144 színű módokat használja.

A TurboPrint nyomtatórendszerhez (a MorphOS is ezt használja) is készült meghajtó a 8.13-as verzióból, a 24 bites nyomtatás lehetőségét biztosítva.

LINUX KERNEL 2.6.4 PEGASOS ALAPLAPOKHOZ

A Debian disztribúcióban már hivatalosan is támogatott Pegasos 2.4-es kernel után a 2.6-os sorozat is elindult hódító útjára, az első tesztváltozat kiadásával (➲ **http://people.debian.org/~luther/pegasos/2.6.4**). A DVD-nkre feltett csomagban (**PCM DVD: /amiga/morphos/linux-2.6.4.tgz**) megtalálható az előre fordított kernel image, a hozzá tartozó szintén előre fordított és a Mac-On-Linux futtatásához szükséges modulok.

A hivatalos 2.6.4-es kernelhez tartozó diff file-lal előállítható a teljes forrásfa. Ebben a verzióban még nincs benne az SFS támogatása, azt egyelőre csak a stabil 2.4-esben találhatjuk meg.

KARATE DEMO SCRIPTER

Új változata jelent meg a Karate Demo Scripter programnak (➲ **www.k-fighter.net**), amellyel bárki, akár komolyabb előképzettség nélkül is elkészítheti kedvenc grafikai demóját. A program számos effektust biztosít demónk vagy intrónk elkészítéséhez, feltölthetjük saját képeinkkel, szövegeinkkel és 3D-s objektumainkkal is. További előny, hogy AmigaOS mellett fut minden 68k-t támogató rendszeren, beleértve az UAE, Amithlon és MorphOS platformot is (**PCM DVD: /amiga/util/Karate099.lha**).

TOTAL CHAOS – BATTLE AT THE FRONTIER OF TIME

A Total Chaos (➲ **http://amiga-mania.topcities.com/Jogos/Chaos/Total_Chaos.html**) egy Amigán fejlesztett és amigásoknak készült stratégiai játék, amelyben vannak logikai és kártyajátékok éppúgy, mint a fantasyrajongók által jól ismert varázslók, manók és démonok.

Ebben a kiadásban ezernyi új eszköz és varázslat áll a játékosok rendelkezésére, megjelentek háttérképként a tájképek, árnyékokat kaptak a falak és tárgyak. Számtalan kézzel rajzolt animáció tűnik fel a játék során – ezek Joar Berntsen keze munkáját dicsérik.

A játék végig 50 képkockát biztosít másodpercenként, a régi amigás játékokhoz hasonlóan. A játék valódi Amigákra készült, emulátorokon csak az AGA nagyon jó és gyors emulációja esetén fogja a várt minőséget biztosítani, viszont 16 Mbyte memóriával és egy 68060-as processzorral vígan hozza az ígért 50 képkocka/s-os megjelenést (**PCM DVD: /amiga/game/TotalChaos-AGA.lha**).

ÚJ MEGHAJTÓPROGRAMOK

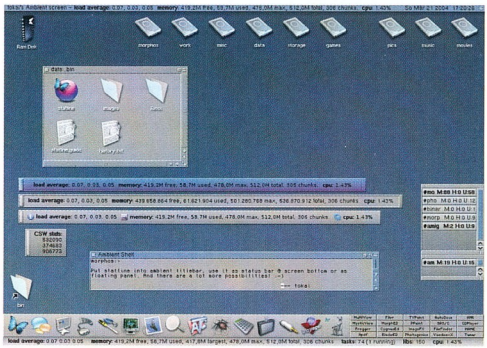
A 3Com cég PCMCIA csatolófelületű hálózati kártyáihoz egy speciális driver nyújt lassan 100%-os megoldást.

Az új 3c589-es driverben (**PCM DVD: /amiga/util/3c589.lha**) megjelent a 3C562D/3C563D chipek és az IEEE 802.3 frame-ek támogatása, a multicast és broadcast jelzőbitek hibás beállítása miatti hálózati problémákat kiküszöbölték, illetve új képességként belekerült a hálózati sebesség automatikus beállítása.

Az amithlonos emuláció és a hozzá illesztett OpenPCI rendszer USB-s meghajtóprogramjából, az ArakAttack csomagból is érkezett új verzió (**PCM DVD: /amiga/uae/ArakAttack.lha**), amely lehetővé teszi a MorphOS-es, illetve AmigaOS-en megszokott Poseidon USB-rendszer használatát a PC-s rendszereken. Támogatja a UHCI, OHCI és EHCI vezérlőket, nincs limitálva az USB-vezérlők és a párhuzamos adatátvitelek száma. Az emulált AmigaOS-hez illesztett megszakításkezeléshez használja az Amithlon kernelének felületét is, így szinte az összes adatátvitelhez használt utasítás az x86 processzor természetes parancskészletével készül.

OPENSSH AMIGAOS-RE ÉS MORPHOS-RE

Manapság a netet munkaeszközként használó amigások is rákényszerülnek – a Linux megállíthatatlannak tűnő terjedésével – a Unix-szerű rendszerekkel való kapcsolat megteremtésére. Ennek egyik kiemelt pontja a távoli shell, amelynek általánosan használt megoldása az SSH (➲ **www.openssh.org**). Ez az OpenSSL-



» Statline: adatok a memóriáról a képernyőn, MorphOS alatt

re épülő shell egy titkosított csatornán hozza-viszi a begépelt, illetve megjelenített alfanumerikus karaktereket.

Az OpenSSH (PCM DVD: **/amiga/morphos/openssh*.***) egyszerre két változatban is napvilágot látott, külön a 68k rendszerekre (ez a kiadás fut MorphOS-en is), és külön egy PowerPC-s, MorphOS-re fordított binárisként.

Mindkét csomagban megtalálható az OpenSSH kliens és a hozzá tartozó kiegészítők (például scp, sftp). Az SSHD még nem működik egyik platformon sem.

STATLINE Igazi csemege került elő a rendszerfigyelő programok kedvelőinek nagy örömére, igaz, jelenleg még csak MorphOS platformon. A program egyszerűségével és végtelenül szabad konfigurálhatóságával tűnik ki társai közül, bár a teljes igazság kedvéért azt is meg kell említeni, hogy ez az első, kimondottan MorphOS-re készült effajta segédprogram.

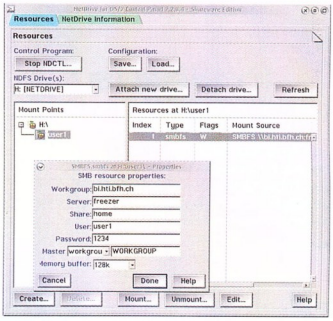
A StatLine (PCM DVD: **/amiga/morphos/statline-0.7.lha**) az adatok megjelenítéséhez MUI-t használ. A CPU, memória és a további rendszerelemek (libraryk, device-ok stb.) egy konfigurációs file-ban beállított aktuális értékeit a rendszerképernyők bármelyikének bármely pontjára elhelyezhetjük vele. A MUI adta összes bőrözési lehetőség felhasználható a definiált panelen.

OS/2, ECOMSTATION

SAMBA CLIENT FOR OS/2 A vegyes operációs rendszerű hálózatok részére fejlesztették ki a Sambát (SMB/CIFS protokoll), amivel a windowsos gép megosztásait csatolni lehet linuxos (unixos) file-rendszerbe és viszont. Ha a hálózatban van OS/2, illetve eComStation, akkor a NetBIOS over TCP/IP protokoll telepítésével általában láthatjuk a Linuxot futtató gépeket, azok megosztásait.

A Netlabs még tavaly fogott neki az OS/2-es Samba kliens (**http://samba.netlabs.org/**) fejlesztésének, és idén – több, nem publikus alfa-változat után –, március közepén kiadta az első nyilvános bétát. Nem teljesen önálló alkalmazásról van szó, csupán egy plug-inről a már évek óta fejlesztett NetDrive (**www.blueprintsoftwareworks.com/netdrive/index.html**) virtuális file-rendszerhez, aminek telepítésével NetBIOS nélkül is becsatlakoztathatjuk az SMB vagy CIFS megosztásokat OS/2 és eComStation alatt. A csomag két része: a NetDrive plugin és a Samba kliens daemon.

A GNU licenc alá tartozó Samba kliens hibáit a neten is lehet jelezni a fejlesztőknek (**http://xtracker.netlabs.org/index.php?project=22**).



» OS/2-es, linuxos és windowsos vegyes hálózat Sambával

PROCESS MANAGER Az operációs rendszerben, illetve az azon futó szoftverekben néha keletkeznek kisebb-nagyobb zavarok. Megesik, hogy ezeket a rendetlenkedő programokat nem zárhatjuk be a szokásos módon.

Több olyan segédprogram létezik OS/2-re, amivel a futó alkalmazások, processzek követhetők nyomon. Most itt egy újabb, ami egyszerűen a Process Manager nevet kapta, és a CAD Pop-Up alkalmazáshoz hasonlóan a Veit Kannegieser által készített CADH.SYS-t használja.

A Process Manager OS/2-es VIO alkalmazás, futhat ablakban és teljes képernyőn is. A [Ctrl Alt Del] billentyűkombinációval indíthatjuk, és a feljövő ablakban láthatjuk a futó processeket, amikben a nyílgombokkal lépkedhetünk. Kilőhetjük a rendetlenkedő alkalmazást a hagyományos KILL-lel (DosKillProcess) és a bővítettel is (Fastlo$) – utóbbihoz kell Holger Weits xf86sup.sys-e is. Ha nem sikerül valamit kilőni, levehetjük minimálisra a prioritását. Ha valamelyik process annyira megmakacsolja magát, hogy nem tudjuk kilőni, és veszélyezteti az operációs rendszer stabilitását, kérhetünk rendszerzárást, újraindítást. Ingyenes alkalmazás.

WPS-WIZARD 0.5.1 Chris Wohlgemuth (**www.os2world.com/cdwriting/**) nevéhez jó néhány hasznos segédprogram fűződik: Audio/Data CD Creator, CD Record/2, CW Multimedia Classes, CW USB Mass Storage driver, WPS-Wizard stb.

A WPS-Wizard (**www.os2world.com/cdwriting/wpswizard/wpswizard-main.htm**) telepítésével helyi menüket készíthetünk a különböző WPS objektumokhoz, osztályokhoz. Például rendelhetünk jobbgombos menüt a mappákhoz, file-okhoz, file-rendszerekhez, meghajtókhoz. Ezekben a jobbgombos vagy a nyitott mappa szélén található menükben elhelyezhetünk információs ablakot, gyorsindító és más olyan menüpontot, ami alapesetben nem érhető el közvetlenül az OS/2 grafikus felületén. A WPS-Wizard együttműködik a fejlesztő másik programjával is, így ha telepítettük a CW Multimedia Classest, akkor a zenefile-ok fölé húzott egérmutató egy áttetsző menüt jelenít meg a file jellemzőivel (MP3 file esetén az ID3 taggel). Meghajtók vagy partíciók esetén pedig a megnyitott mappa szélén írathatjuk ki a jellemzőket – például a teljes méretet, a még rendelkezésre álló szabad területet. A lehetőségek kihasználásában előre elkészített minták is segítenek. A szoftver ingyenes.

CONFIGAPPS 1.0.0 Az igen egyszerű alkalmazással a gépen lévő és általunk használt böngészők, e-mail kliensek, hírkliensek és FTP-s programok fontosabb jellemzőit állíthatjuk be: az elérési utat, a működés közben felhasznált munkakönyvtárat és az indításkor szükséges paramétereket. A változtatásokat a program eltárolja, így később a *Restore* gombbal visszaállítható az eredeti állapot. Ingyenes alkalmazás.

WINDOW THEMES A mai divat szerint sok alkalmazást úgy írnak meg, hogy utólag cserélhessük a grafikus felületen a bőrt (skin). Ez a divat az operációs rendszereket is elérte.

Az eComStation grafikus felülete sokkal rugalmasabban alakítható, mint az OS/2-é. Ezt azzal érték el a fejlesztők, hogy a korábbi, külön telepíthető WPS-bővítő alkalmazások (például Styler/2, XWorkPlace, Dialog Enhancer) bekerültek az operációs rendszerbe. Az utóbbi időben több olyan bőr is megjelent, amivel az eComStation felülete és az ikonok cserélhetők le – például a Noia, a Windows XP és egyéb ablaktémák. PCM

OS/2-es programok frissítései

- *DANI IDE driver 1.6.8:* megjelent Daniela Engert IDE meghajtójának újabb verziója, amivel az eredeti IBM IDE drivert cserélhetjük le.
- *ZOC 4.14:* az EmTec (**www.emtec.com**) frissítette a legismertebb és a legtöbbet tudó terminálprogramot, ami szinte minden elterjedt és egzotikus szabványt ismer.
- *DVDdao 0.0.2:* néhány héten belül a második verziója jelent meg a DVD-R/RW, DVD+R/RW és DVD-RAM írására való, Linuxról átültetett alkalmazásnak.
- *Z!:* Dink frissítette a VIO ablakos MP3, OGG Vorbis és stream media anyagokat lejátszó programot (**http://dink.org/z/**).
- *Squid 2.5 s5:* megjelent a többplatformos, nyílt forrású webproxy újabb verziója (**www.squid-cache.org**).
- *Innotek Runtime 1.07:* megújult az Innotek által fejlesztett, Odinra épülő library, amit a 32 bites windowsos platformról átültetett alkalmazások használnak.
- *booTable 3.1a:* napvilágot látott a boot-CD készítésére és a működő rendszer lementésére fejlesztett alkalmazás újabb verziója.
- *ClipView 2.8:* a programmal több vágólapot kezelhetünk gépünkön.

OPERA SOFTWARE

Beszédes böngészés

Sponga Tamás

1996-ban az IBM OS/2 Warp 4 a beépített VoiceType beszédfelismerési technológiával jelent meg, ami akkor kicsit megelőzte a korát. A VoiceType segítségével több alkalmazást lehetett hanggal irányítani – például a Netscape akkori verzióját is.

» Hamarosan beszéddel is lehet irányítani az Opera böngészőt

A beszédfelismerés azóta sokat fejlődött, egyre többféle alkalmazásnál próbálgatják. Eddig jórészt szövegszerkesztőkhöz használták, de nem igazán terjedt még el.

A norvég Opera Software fejlesztői az Opera böngésző egy olyan továbbfejlesztésén dolgoznak, aminek segítségével hanggal lehet vezérelni a böngészőt, kitölthetők a webes kérdőívek, űrlapok, illetve képes lesz felolvasni a weboldalak tartalmát is. A böngésző beszédfelismerő képességét az IBM Embedded ViaVoice szoftverrel valósítják meg.

Az IBM Embedded ViaVoice-ot nemcsak az Opera Software építi be a böngészőjébe. Az Access Systems még 2003 szeptemberében bejelentette, hogy a NetFront Browser 3.1-es verzióját kiegészíti a beszédfelismeréssel.

➲ www.access.co.jp/english/index.html
➲ www.opera.com/
➲ www.opera.com/pressreleases/en/2004/03/23/
➲ www-306.ibm.com/software/pervasive/multimodal/

APPLE COMPUTER

Sok, de nem elég

A kaliforniai Apple Computer tavaly bevezetett iTunes Music Store szolgáltatása rendkívüli népszerűségnek örvend. Az első tizenegy hónapban ötvenmillió dalt töltöttek le a zenerajongók. Ez nagy szám, de az Apple terveitől messze elmarad. A cég előzetes becslései szerint évi 100-130 millió dal letöltése volna számukra ideális. Egy zeneszám 99 centbe kerül, tehát ennyi letöltés megközelítőleg 100-130 millió USD-os bruttó bevételt jelentene az Apple-nek. Ebből még jogdíjat kell fizetni a kiadóknak és a daltulajdonosoknak.

Elemzők szerint a nagyobb bevételt nem is az iTunes szolgáltatás dalonkénti 99 centes bevétele, hanem a használathoz szükséges iPod készülék eladásai adják – ami a cég teljes bevételének 13%-a. Az Apple 2003 utolsó negyedévében több mint 700 ezer iPod készüléket adott el.

Az iTunes szolgáltatást tavaly áprilistól a Macintosh-tulajdonosok vehették igénybe, October-től pedig windowsos géppel is letölthetővé váltak a dalok. Ekkor nőtt meg ugrásszerűen a szolgáltatás népszerűsége.

» Az iPod és az iTunes népszerű, de nem annyira, mint ahogy várták

➲ www.apple.com/itunes/

ICANN

Végződésmánia

A netes nevek végződései az esetek bizonyos részében tájékoztatják a felhasználót, milyen témájú webhelyről, oldalról is van szó. A tartománynevek kezelése, újabbak felvétele az Internet Corporation for the Assignment of Names and Numbers (ICANN) feladata.

Az ICANN előtt most kilenc új tartománykérés van, amelyekről még ez évben eldöntik, melyiket fogják bevezetni. Március végéig lehetett jelezni, hogy ki melyik végződésre tart igényt. Az ICANN szerint tíz vállalat jelentkezett a megadott határidőig.

Az április elsején kezdődött két hónapos időszak alatt döntik el, melyek kerülnek be a legfelső szintű tartományok (Top-Level Domains, TLD) közé. Ha mindet elfogadják, akkor húsz fölé fog emelkedni a TLD-k száma.

Az új tartománykérések a következők: .asia, .cat, .jobs, .mail, .mobi, .post, .tel, .travel, .xxx. A .mail tartományvégződést az Anti-Spam Community Registry javasolja, mégpedig az elektronikus levelek jobb ellenőrizhetősége érdekében, ami a spam további terjedésének megakadályozása miatt lenne fontos. A .mobi tartományt több nagy mobilkommunikációs és számítástechnikai cég (Nokia, Vodafone, Microsoft) kérte bejegyzésre. A Mobi JV csoport szeretné, ha a .mobi tartomány elfogadása minél hamarabb megtörténne, hogy azt a jövő évben már használni lehessen.

➲ www.icann.org/
➲ www.icann.org/tlds/stld-apps-19mar04/stld-public-comments.htm

CRIA, FEDERAL COURT OF CANADA

Legális cserebere

Évek óta folyik a file-cserélő hálózatok elleni harc. Kezdetben csak a hálózatok és azok üzemeltetői ellen, később a hálózatok használói ellen is beindult a jogi gépezet. Mára már több száz magánfelhasználót jelentettek fel és maraszltatlak el, mert zeneszámokat töltöttek le valamelyik file-cserélő hálózat segítségével.

Kanadában érdekes ítélet született. A Federal Court of Canada által vizsgált feljelentésben a magánfelhasználók javára döntött a bíróság. A Canadian Recording Industry Association (CRIA, Kanadai Lemezipari Szövetség) 29 felhasználó személyes adatainak kiadását kérte a bíróságtól a további jogi lépések megtételéhez. A bíró a CRIA – és sokak – meglepetésére azt az ítéletet hozta, hogy a file-cserélő hálózatokon keresztül a dalok letöltése még nem sérti a szerzői jogokat. A bíró szerint a file-cserebere hasonló ahhoz az esethez, amikor a könyvtárakban fénymásológépeket használnak. A bírói ítélet tehát az, hogy mivel nem illegális a tevékenység, a 29 felhasználó adatait nem adják ki – így a CRIA nem tud feljelentést tenni ellenük.

» A feljelentések ellenére még mindig rendkívül népszerűek a file-cserélő hálózatok

➲ www.cria.ca/
➲ www.fct-cf.gc.ca/

A hónap webhelye: www.totalcar.hu

» Amit tudni akarsz az autókról...

A hónap WEBHELYE

...de soha nem merted, vagy inkább nem tudtad kitől megkérdezni. Itt csak elvétve olvashatsz olyat, hogy McPherson, van viszont szubjektív vélemény tömören és velősen, szakértői segítség és a legnagyobb magyar nyelvű fórumközösség.

Gonzales (gonzales@ipma.hu)

Az autó is olyan, mint a foci: mindenki ért hozzá, sőt mindenki jobban ért hozzá. Talán ennek is köszönhető, hogy nemcsak a nyomtatott, hanem az online média tortájából is jelentős szeletet hasítanak ki az autós webhelyek. A Totalcar pedig szép példa arra, hogy jó adag lelkesedéssel megáldott és a gépek iránti szeretettel eltelt működevelők hogyan tudnak a semmiből birodalmat építeni.

A dizájn puritán – első az áttekinthetőség és a praktikum, a reklámoktól eltekintve nincs zavaró animáció, percekig töltődő képrengeteg. A főoldal első harmada a magazin rész, a legfrissebb tesztekkel, hírekkel, a legutóbbi tévéadásokkal és a rovatok menüpontjaival. Pár görgetéssel lejjebb található a megszállottak Mekkája, a mély víz, ahol az online szakértők adnak tanácsot, legyen szó használt autó vételéről, kőhögő motorról, gumikérdésről, jogi problémáról. Itt kapott helyet a tesztkatalógus és a fórumtoplista is.

A webhely sikerét elemezve leginkább azt emelnénk ki, hogy bár a cikkekben szerepelnek technikai paraméterek, de szinte csak kötelezően, és csak a legfontosabbak – mert azért azt szeretnénk tudni a teszt alanyáról, mekkora és hány lóerős a motorja, hány milliméter a tengely- és a nyomtáv, illetve mennyiért vesztegetik. De ami a legjobban érdekel: milyen érzés beleülni, vezetni, egyáltalán birtokolni egy ilyen gépet. Nincs a forgalmazó által erőltetett marketingszöveg, értheteltlen adattömeg, csak a rideg valóság. Az ítélkezést meg ránk bízzák.

A tesztelt autók többségét a jelenleg hazánkban forgalmazott modellek teszik ki, de persze ebben az iparágban is előfordulnak üresjáratok, amikor nem jelenik meg új típus. Ilyenkor a szerzők előhúznak egy különleges darabot, ami lehet egy több tízmilliós csoda, esetleg a szocialista ipar hőskorában gyártott, mai napig az utakon futó rettenet, vagy akár egy lépegető exkavátor is. Mivel az egyik kereskedelmi csatornán már jó ideje megy a szerkesztők azonos című műsora, a tesztelt autók egy részét és a műsorvezetők stílusát vizuálisan is élvezhetjük. Az adások videoanyaga természetesen a webhelyről is letölthető.

Ha nem csak felszínesen érdeklődünk az autók iránt, esetleg nem azért veszünk X.Y. márkát, mert a kereskedés a sarkon van, érdemes elmerülnünk a mély vízben. Az első a tesztkatalógus, ahol a jelenleg forgalmazott típusok 99%-a megtalálható, ábécérendben. Ha kiválasztunk kéthárom modellt, lehívhatjuk az árlistákat, és a pontos paraméterek megadása után ajánlatot is kérhetünk. Használtautó- és egyéb alkatrésztesztekből már nem ilyen bő a választék, de ott vannak helyettük a csatolt szolgáltatások, az online tanácsadók. A Totalcar ezeket a fórum alapján válogatta össze, megvizsgálva, melyek azok a topikok, amelyek a legjobban pörögnek. Így e-mailben tehetünk fel konkrét, minket is érintő kérdéseket gumiügyben, ha külföldi autót szeretnénk behozni, vagy használt autót akarunk venni, eladni, illetve ha nem bízunk a szervizben, és elfogulatlan szakember véleményére vagyunk kíváncsiak. De akkor is, ha jogi segítségre vagy kárszakértőre van szükségünk.

» Ez már a mély víz, csak autóőrülteknek

E tanácsadók azokat az olvasók által felvetett problémákat, amelyek közérdeklődésre tarthatnak számot, a webhelyen is közzéteszik. Így mielőtt levelet írnánk, érdemes végigböngészni az adott archívumot, hátha már valaki feltette előttünk a kérdést.

Ugyanez igaz a Totalcar fórumaira is. Itt már jóval nagyobb a szórás, az aktív témák száma körülbelül 150-200 körül mozog, majd' minden típusnak, modellnek külön kis közössége van. Ha ezek között sem találjuk a megfelelőt, kutathatunk az autózáshoz kapcsolódó egyéb topikok között. Ahogy már fent említettem, itt is érdemes előbb olvasni és utána kérdezni.

Na igen, ha nem tántorít el bennünket az oldalak letöltési sebessége. Már jó ideje – években mérhetően – iszonyatosan lassú az egész Index lapcsoport, főleg a fórumok, és sokszor ütközünk hibaüzenetekbe. De ha szemet hunyunk efölött, minden előnyét élvezhetjük annak, hogy a netes társadalom, és ezen belül a fórumozók az átlagnál kritikusabbak, és meglepően erős érdekérvényesítő képességgel bírnak. Egyrészt a szaksajtóban megjelenő híreket, teszteket kritikusan fogadják, a témát általában több oldalról közelítik meg, és a következtetéseiket a nyilvánosság elé tárják. Mivel cenzúrázatlan és széles kör által olvasott médiumról van szó, egy adott autóról, alkatrészről, szolgáltatásról sokkal több és nagy százalékban hiteles információt szerezhetünk be innen. Sokszor hitelesebbet, mint ami a hivatalos médiából kiderül (tisztelet a kivételnek).

Másrészt a forgalmazók többségének fontosak a vásárlók visszajelzései, hiszen ezek alapján is alakítják piaci stratégiájukat – az online autós fórumokat olvasva pedig első kézből kapják az információkat. Ennélfogva egyes topikokból mára már márkaklubok alakultak, amelyek bejáratott szervizeket, kereskedőket tudnak ajánlani, jelentős kedvezményeket biztosítani tagjaik részére. Fontos az is, hogy a vásárlók, felhasználók panaszai a fórumon keresztül egyenesen az illetékes „asztalára" kerülnek. PCM

» Képes újság, avagy a főoldal magazin része

»infó

www.totalcar.hu

Dudás Zoltán

Wiera hot spotok
Forrópontok Magyarországon

Kommunikációs gyorsteszt ünkben ritkán foglalkozunk szolgáltatásokkal, ám időről időre felbukkanak olyan újdonságok, melyekről érdemes röviden beszámolni. Magyarországon a kábel nélküli hálózat egyik alternatívája, a drót nélküli netelérés csak mostanában kezd terjedni. A Wi-Fi minősítéssel ellátott hálózati klienseszközöket még aligha használhatjuk ki a net elérésére, ám a Wiera Kft. próbálja feloldani ezt a korlátot. Hot spot szolgáltatását úgy biztosítja, hogy számos access pointot helyezett el nyilvános helyeken, elsősorban szállodákban – és a mai napig bővíti a lefedett területek számát. Az access pontok révén a cég netszolgáltató partnerei által nyújtott netelérést a felhasználó eléri a saját noteszgépével vagy PDA-jával, csupán egy WiFi minősítésnek megfelelő hálózati adapterrel kell rendelkeznie.

Az előfizetés prepaid rendszerben folyik: az előfizetőnek egy kártyát kell vásárolnia a forgalmazóhelyek egyikén, a megfelelő csíkot le kell kaparnia, ami alól előbukkan egy bejelentkezési név és jelszó. Ezek segítségével érheti el a netet a lefedett területen, a kártyán feltüntetett ideig. Sajnos jelenleg még nem megoldott, hogy kijelentkezés után leálljon a számlázás, így az első bejelentkezést követően egyben számolja végig a rendszer a rendelkezésre álló időt. A fejlesztők már dolgoznak egy alternatív csomag kifejlesztésén, amely figyeli, hogy az előfizető pontosan mennyi időt tartózkodik a hot spotok által nyújtott neten. Ha elhagyjuk az egyik lefedett területet, egy másikon ugyanazzal a bejelentkezéssel továbbra is elérhetjük a világhálót.

A sávszélesség egy-egy területen 1,5 Mbit/s a net felé – természetesen az ugyanazon a hálózaton lévő ügyfelek nem látják egymást (hacsak nincs rá külön igény – ehhez azonban személyesen fel kell keresni a Wiera Kft.-t). A szolgáltatás másik hátránya a meglehetősen borsos ár – igaz, a cég szerint itthon e téren ők nyújtják a legolcsóbb szolgáltatást, amit kénytelen vagyok (a cikk írásakor) elfogadni. A 30 perces Prémium csomag, amely minden Wiera hot spoton biztosít elérhetőséget (ötcsillagos szállodákban is), bruttó 1300 Ft, míg az ugyanilyen típusú kártya 168 órás eléréssel bruttó 18 750 Ft. A normál tarifájú kártyák (melyek nem működnek az 5 csillagos hotelekben) árai bruttó 1000 és 10 000 Ft között mozognak.

» Wiera hot spotok – kétórás belépő a világhálóra

www.wiera.hu

WinHTTrack Website Copier 3.31
Offline böngésző

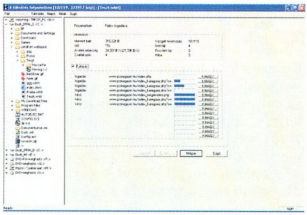
Gyakran szükségünk lehet egy-egy webhely tükrözésére, különösen, ha azt offline szeretnénk böngészni, vagy ha csak bizonyos file-okat szeretnénk a webhelyről letölteni. A WinHTTrack Website Copier program segítségével mindez gyorsan és könnyedén véghezvihető, ám nem árt körültekintően foglalatoskodni vele. Szerencsére a Honosító Műhelynek – és munkatársunknak, Herczeg József Tamásnak – köszönhetően magyar nyelvű kezelőfelülete is van, így eggyel kevesebb gond próbál minket elrettenteni a program használatától.

A szoftver a letöltést projektként kezeli. Ha megadtuk a projekt nevét és letöltési helyét, a következő oldalon írhatjuk be a kezdőoldal címét és az elvégzendő műveletet (például webhely letöltése, önálló file-ok keresése és leszedése). Az itt található *Beállítások...* gomb rejti a program lelkét, ugyanis ezen keresztül érhetjük el a konfigurációs ablakot. Ebben az ablakban rengeteg lehetőséget változtathatunk meg, például megadhatunk proxyszervert, beállíthatjuk a keresési (pontosabban szűrési) feltételeket, amelyekkel a file-kiterjesztés alapján tilthatunk, illetve engedélyezhetünk URL-eket vagy hivatkozásokat, továbbá különféle korlátozásokat adhatunk meg méret, mélység, időtartam, sávszélesség és egyebek alapján.

A fontos beállítások a *Csak szakembereknek* fül alatt érhetők el: itt dönthetjük el, kiengedjük-e a programot más weboldalakra, milyen sorrendben szedje le a file-okat (például a HTML-ek előnyt élvezhetnek) és még sorolhatnám. Ha megindítunk egy letöltést, és nem vagyunk megelégedve az eredménnyel, javaslom, hogy ezeket a beállításokat próbáljuk módosítani, de csak körültekintően: egy-egy nem megfelelő beállítás és egy, az oldalon elhelyezett linknek köszönhetően a fél internetet letölthetjük vele. Az opciókat a felső menüsor segítségével elmenthetjük, illetve szükség esetén visszatölthetjük.

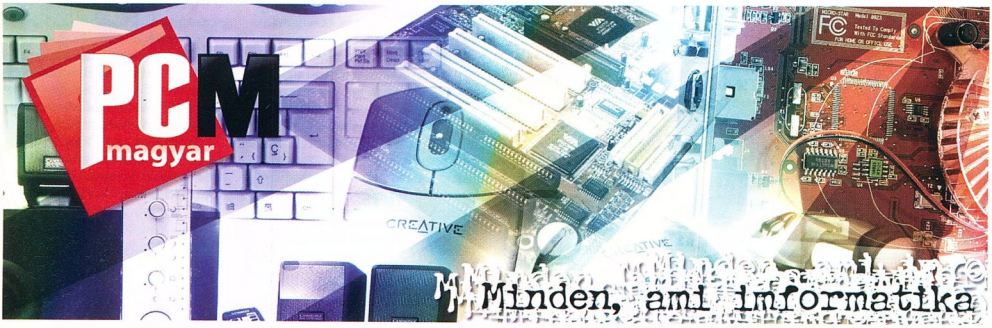
A szoftver kezeli a tárcsázós csatlakozást is, amit igény esetén lekapcsol, ahogy elvégezte a munkát.

A WinHTTrack Website Copier 3.31 ingyen letölthető a készítők vagy a Honosító Műhely webhelyéről.



» WinHTTrack Website Copier – a weboldalmásolás folyamatban

www.httrack.com
www.honositomuhely.hu/ism/kat5/off/whttrack.php



JÁTÉKOSOKTÓL JÁTÉKOSOKNAK

www.gameronline.hu

GAMER MAGAZIN
MINDEN HÓNAP UTOLSÓ
PÉNTEKÉTŐL!

IPMA

Teszt: 5 ingyenes Internet Explorer-alapú böngésző

» A felfedező mintájára

Az egyik legelterjedtebb böngésző az Internet Explorer. Szidhatjuk, dicsérhetjük, ha van türelmünk, akár le is cserélhetjük. Ám ha mindenképp ezt szeretnénk használni (mert annyira megtetszett, vagy mert nincs kedvünk másik böngészőt feltelepíteni), érdemes kicsit feltupírozni. Tesztünkben 5 ingyenes, magyar nyelvű segédprogramot vizsgálunk, amelyek az Internet Explorer motorját alkalmazzák, ám lényegesen több lehetőséget nyújtanak.

Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

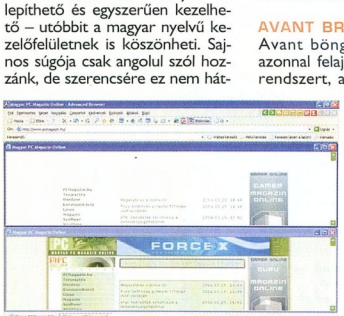
Rengeteg webhely az Internet Explorerrel érhető el a legkönnyebben (mindenféle extra konfigurálás nélkül), ám tagadhatatlan, hogy néhány böngésző jócskán túltesz rajta a szolgáltatások terén. Szerencsére sok cég készít olyan kiegészítő programot, amely az Internet Explorert használja alapként, ám azt számos extra lehetőséggel egészíti ki mint önálló alkalmazás.

VITORLÁKAT FEL! A programok összehasonlításakor megfigyeltük, milyen feltételekhez kötik a felhasználót a telepítés és a használat során, illetve milyen kompromisszumokat kell kötnünk alkalmazásukkor. Olvasóink visszajelzései szerint a legfontosabb szolgáltatások a biztonsággal és az előugró ablakok kezelésével kapcsolatosak, így ezeket külön vizsgáltuk, de természetesen az egyéb extrákat is felsoroljuk. A teljes összehasonlíthatóság végett az Internet Explorert is felvettük a táblázatba. És most lássuk a résztvevőket!

ADVANCED BROWSER 8.02 Az Advanced Browser könnyen telepíthető és egyszerűen kezelhető – utóbbit a magyar nyelvű kezelőfelületnek is köszönheti. Sajnos súgója csak angolul szól hozzánk, de szerencsére ez nem hátráltatja az irányítást, hiszen minden magától értetődő. Az Advanced Browser ablakkezelése rendkívül fejlett, nem csak a hagyományos ablak az ablakban szolgáltatást nyújtja: az alablakokat kedvünk szerint rendezgethetjük, akár menüpontból, akár a felső menüsorból. Alaphelyzetben az Internet Explorer beállításait veszi figyelembe – legyen szó kapcsolatról, proxyról, illetve alkalmazások (Java, ActiveX stb.) megjelenítéséről. Az alkalmazásokat külön menüpontból engedélyezhetjük vagy tilthatjuk. Ez egyébként a sebességoptimalizálást is elősegíti, mivel ha nem engedélyeztük például a képek megjelenítését, nem fognak letöltődni.

Új ablak megnyitásakor eldönthetjük, hogy üres lapot, az aktuális lapot vagy a kezdőoldalt kívánjuk-e benne látni. A kéretlenül előugró ablakokat korrekten letiltja – külön hanggal jelez, ha valamilyen próbálkozást tiltott. Ennek azonban hátránya is lehet, mert például számos banki alkalmazást nem tudunk vele elérni, ugyanis utólag sem nyithatók meg a letiltott ablakok. Csupán akkor válnak elérhetővé, ha megjelenésük előtt engedélyezzük az előugró ablakokat.

AVANT BROWSER 9.01 Az Avant böngésző telepítéskor azonnal felajánl egy jelszókezelő rendszert, amelyet RoboFormnak nevez. A leírás alapján rendkívüli biztonsággal és titkosítással fogja tárolni a bizalmas adatainkat, jelszavainkat, illetve számos egyéb extra kényelmi szolgáltatást is nyújt. Sajnos nem volt lehetőségünk ennek a pluginnek a megbízhatóságát próbára tenni, így csak azt tudom tanácsolni, hogy mindenki a saját felelősségére használja. Emellett a RoboForm teljes verziója csak 30 napig használható, ezt követően „némi" korlátozást fog bevezetni.



» Advanced Browser – egy ablakban több ablak, egyszerre

De térjünk vissza az Avant Browserre! Első indulásakor azonnal kiszúrja, ha nem ő az alapbeállítás szerinti böngésző, és fel is kínálja, hogy azzá tegyük – persze még e kérdés feltevését is kikapcsolhatjuk. Megjelenésében és kezelésében kísértetiesen hasonlít az Advanced Browserre. A különbség csupán annyi, hogy míg az Advancedben az egyes alkalmazásokat engedélyezhetjük, addig az Avantban ezzel ellentétben tilthatjuk. Továbbá elméletileg bekapcsolható egy bannerszűrő szolgáltatás, ami viszont nem működött a kipróbált oldalakon. Bár kezelőfelülete lehet magyar nyelvű, súgóját csak angol nyelven olvashatjuk.

» Avant Browser – kísértetiesen hasonlít az Advanced Browserre

MYIE2 ÉS MYIE2 LITE 0.9.18 .20 A MyIE telepítésekor is előbukkan a már említett RoboForm, de ezenkívül négy másik plug-int is felajánl. A telepítő azonban felhívja a figyelmünket, hogy ezeket kizárólag saját felelősségünkre telepítsük fel.

A telepítés után magyar nyelvű felület fogad minket, ám előfordulhat egy-egy angol nyelvű programüzenet is. A MyIE2 kezelőfelülete – hasonlóan a legtöbb böngészőhöz – bőrözhető, sőt általunk beállított háttérszínt rendelhetünk minden oldalhoz. A program különlegessége az automatikus görgetés és oldalfrissítés (megadott másodpercenként), továbbá a szöveggyűjtő, automatikus űrlapkitöltés. Mindezeken kívül az Internet Explorer beállításai mellett megadhatunk további proxykat, a kedvenc URL-ekhez gyorsbillentyűket rendelhetünk, így egyetlen gombnyomásra elérhetővé válnak. A beépített reklámvadász opció (szükség esetén) nemcsak az előugró és az egyéb, aljasan megjelenni kívánó ablakokat tiltja le, hanem még a bannereket is kiszűri az oldalról. És ez nagy százalékban még működött is! A letiltott előugró ablakoknak nemcsak a számát jegyzi meg, hanem a pontos linket is, így szükség esetén megnyittathatjuk vele őket.

Hasznos a *Linkek* ablak is, amelyben a szoftver az adott oldalról elérhető összes linket kigyűjti egy listára – ezek között válogathatunk például protokoll szerint (mindegyik, HTTP, HTTPS, FTP, Javascript), ha képekről van szó, akkor azok típusai alapján, és még számos feltétel segítségével. Ezefelül számos apróbb trükk vagy lehetőség érhető el, de ezekről terjedelmi korlátok miatt nem írhatunk.

Amint a verziószámból kiolvasható, a MyIE2 0.9.18.20 közel sem a végleges, így még javában várhatjuk a fejlesztéseket.

Maga a program nem tartalmazza a magyar nyelvű kezelőfelületet, ám a készítők webhelyéről letölthető az a kis csomag, amelyet ha kicsomagolva bemásolunk a MyIE2 Language mappá-

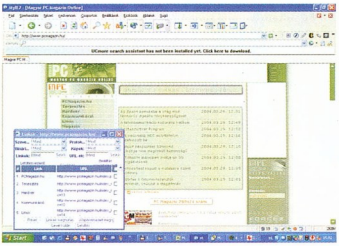
A szoftverek szolgáltatásai

Böngésző neve	Internet Explorer	Advanced Browser	Avant Browser	MyIE2	MyIE2 Lite	SlimBrowser
Verziószám	6.0.2800.1106.xpsp2 .030422-1633	8.02 build 107	9.01 build 120	0.9.18.20	0.9.18.20	3.95 Build 001
Készítők webhelye	www.microsoft .com/ie	www.advancedbrowser .com	www.avantbrowser .com	www.myie2.com	www.myie2.com	www.flashpeak. com
Telepítőcsomag mérete	az operációs rendszer része	1058 Kbyte	2749 Kbyte	3634 Kbyte	736 Kbyte	1459 Kbyte
Biztonsági szolgáltatások						
ActiveX tiltása	●	●	●	●	●	●
Letöltések tiltása	●	●	●	●	●	●
Java kisalkalmazások tiltása	●	●	●	●	●	●
Cookie-k tiltása	●	●	●	●	●	●
128 bites SSL	●	●	●	●	●	●
Előugró ablakok tiltása	○	●	●	●	●	●
Parancsfile-ok tiltása	●	●	●	●	●	●
Kényelmi szolgáltatások						
Alapbeállítás figyelése	●	●	●	●	●	●
Tippek indításkor	○ (manuálisan elérhető)	●	●	○	○	○
Magyar nyelvű kezelőfelület	●	●	●	● (külön kell letölteni a nyelvi csomagot)	● (külön kell letölteni a nyelvi csomagot)	● (hiányos)
Magyar nyelvű súgó	●	○	○	○	○	○
Ablak az ablakban	○	●	●	●	●	●
Speciális egérműveletek	○	●*	●*	●**	●**	●*
Beépülő modulok (plug-in)	○	○	● (RoboForm)	●	○	●
Sebességoptimalizálás						
Képek korlátozása	●	●	●	●	●	●
Flash animációk korlátozása	○	●	●	●	●	●
Videók korlátozása	●	●	●	●	●	●
Hanganyagok korlátozása	●	●	●	●	●	●
A PC Magazin értékelése (5 pont)						
Kezelhetőség	3 pont	4 pont	3 pont	5 pont	5 pont	4 pont
Dizájn	3 pont	4 pont	4 pont	4 pont	4 pont	4 pont
Súgó	4 pont	3 pont	3 pont	4 pont	4 pont	4 pont

**: a középső gombra új ablakot nyit, a jobb gombot nyomva tartva és a ballal kattintva visszalép egyet, a bal gombot nyomva tartva és a jobb gombbal kattintva előrelép.*
***: bal gomb lenyomása után az általunk megadott egérmozdulatok (legfeljebb 3-féle).*

jába, az *Options → MyIE2 Options → Advanced* menüpontban máris felbukkan a legördülő menüben a magyar nyelv. Ezt kiválasztva és jóváhagyva, majd újraindítva a MyIE2-t, magyarul fog elénk tárulni a program minden porcikája.

A MyIE2-nek létezik Lite változata is, amely egyetlen plug-int sem tartalmaz, illetve csak egy bőr van benne, de gyakorlatilag minden másban egyezik a teljes verzióval.



» MyIE2 – reklámok nélkül

SLIMBROWSER 3.95 A SlimBrowser telepítés közben számos lehetőséget ajánl fel, amelyek között két plug-in (RoboForm, MySearch) is szerepel. Indításkor rákérdez, lehet-e ő az alapbeállítás szerinti böngésző, továbbá újabb plug-ineket kínál fel telepítésre. Ezeknek a plug-ineknek eléggé reklámszaguk van, így olvasóink csak saját felelősségükre telepítsék őket. Látszik, hogy a küllemre sokat adtak a készítők, ráadásul a szoftver sok nyelven elérhető. A tapasztalatok azt mutatják, hogy bár a magyar nyelvű menüpontokat is elő lehet csalni, a fordítás sajnos nem teljes, mivel van benne néhány angol szöveg is – ráadásul a súgó kizárólag angol nyelvű.

A SlimBrowser az előugró ablakokat szépen kivédi, szükség esetén az utolsó letiltott kéretlen ablak megjeleníthető. Proxykat szintén felvehetünk egy listára, így nincs szükség az Internet Explorer beállításaira – persze alaphelyzetben az Explorer konfigurációját figyeli. Érdekes módon némi hasonlóságot véltünk felfedezni az Advanced Browserrel és az Avant Browserrel – de lehet, hogy csak a véletlen műve, hogy a speciális egérműveletek egy az egyben ugyanazok lehetnek. Az ablakokat szükség esetén nagyíthatjuk vagy kicsinyíthetjük.

» SlimBrowser – igényes dizájn, rengeteg beépíthető plug-in

Összességében igényes böngésző, beépülő moduljainak köszönhetően tudása is szépen gyarapodhat, ám utóbbiakkal érdemes vigyázni: némi „kéretlen" reklám birtokosai lehetünk. Az idézőjelet azért használom, mert egyes plug-inek letöltésekor felbukkanhatnak reklámoldalak.

A mezőny nem túl nagy, hiszen szigorú kitételeknek kellett megfelelniük a jelentkezőknek. Az öt induló közül a Tesztgyőztes a MyIE2 teljes verziója. Ezt kimagasló szolgáltatásainak, könnyű kezelhetőségének és egyszerű konfigurálásának köszönheti. Apró hiányosságát (kizárólag angol nyelvű súgó) vélhetően hamarosan kiküszöbölik, és reméljük, hogy továbbra is ingyenes marad. PCM

Névmutató

» Nevet nektek, netesek!

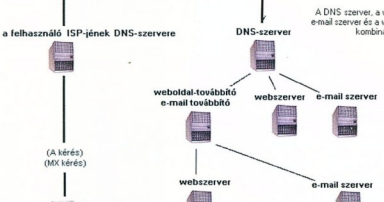
A neten webcímeket használva tájékozódunk. Úgy írunk e-mailt ismerőseinknek, hogy tudjuk az e-mail címüket, úgy jutunk el kedvenc webhelyünkhöz, hogy bepötyögjük a címét a böngészőbe. Vajon számítógépünk is e cím alapján jut el a célhoz? Mit takarnak a különböző webcímek valójában?

Tóth G. Gergely (tgeri@dpg.hu)

A net számítógépek, illetve számítógéphálózatok összekapcsolásával jött létre (**A hálószövés folyamata a kezdetektől napjainkig – PCM, 2003/12/18**). Az internetben összekapcsolt számítógépek a TCP/IP protokoll használatával kommunikálnak. A rövidítés a Transmission Control Protocol/Internet Protocol szavak kezdőbetűjéből ered, amely durva fordításban adásvezérlő és internetprotokollt jelent. Ez az a bizonyos közös nyelv, amelyen a legtöbb hálózatba kötött számítógép kommunikál egymással, legyenek bár különböző típusúak, illetve eltérő operációs rendszert futtatók.

AZ IP-CÍM Az így összekapcsolt számítógépek mindegyikének egyedi címmel kell rendelkeznie – ez az IP-cím. Az IP-cím egy 32 számjegyből – egyesekből és nullákból – álló számsor, amelyet a könnyebb kezelhetőség érdekében általában 8 bites részekre bontunk, és az egyes részeket decimális alakban ábrázoljuk. Ezáltal minden IP-cím négy 0 és 255 közötti számként írható fel (a számokat pontokkal választjuk el). Könnyen kiszámolható, hogy összesen nagyjából 4,3 milliárd IP-cím létezik, ami nagyon soknak tűnik – de mivel egyre több eszköz (nem csak számítógép) csatlakozik a világhálóra, valószínűleg ez a hatalmas mennyiség is kevésnek fog bizonyulni hamarosan. (Megnyugtatásul: már létezik az IPv6 protokoll, amellyel ez és sok más IPv4 esetén fennálló probléma is meg fog oldódni, csupán meg kell várni, amíg globálisan bevezetik és elterjed.)

IP HELYETT TARTOMÁNYNÉV (DOMAINNÉV) A neten tehát minden számítógép a saját IP-címével azonosítható. Ha például szeretnénk elérni egy weboldalt, a webszerver IP-címével kellene hivatkoznunk rá, ami valljuk be, nehézkes volna – ezért találták ki a domainrendszert. Az 1983 óta létező rendszer lényege, hogy könnyen megjegyezhető neveket rendel az IP-címekhez. Persze nem véletlenszerűen, hanem egy pontos tartományregisztrációs adatbázis alapján. Mindenkinek lehetősége van tartomány regisztrálására, amelyet úgynevezett regisztrátorokon keresztül tehet meg, és amelyért előre meghatározott adminisztrációs díjat kell fizetnie.



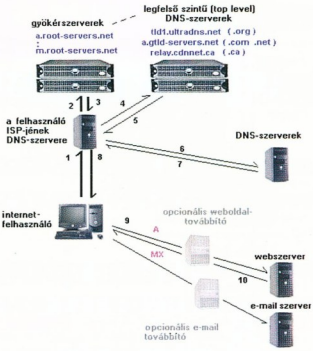
» A továbbítás (forwarding) nagy vonalakban

A DNS-RENDSZER A tartománynév-szolgáltató (Domain Name Service, DNS) rendszer egy erősen rangsorolt szerkezetet követ. A struktúra tetején tizenhárom úgynevezett gyökérszerver (root server) áll, minden kérés először hozzájuk fut be. Alattuk helyezkednek el a legfelső szintű (top level) DNS-szerverek, azaz a TLD-szerverek.

Minden ország, illetve „adminisztratív csoport" (ilyen a .org vagy a .edu is) a saját TLD-szerverét tartja karban. A legfelső szintű tartománynév tulajdonképpen egy cím utolsó tagja – ilyen például a .hu a magyar címekben. A TLD-neveken belül megkülönböztetnek néhány további csoportot is. Ilyenek a .com, a .net és még néhány hasonló tartománynév, amelyeket általános legfelső szintű tartománynévnek (generic top level domain name, gTLD name) vagy országos legfelső szintű tartománynévnek (country code top level domain name, ccTLD name) neveznek – ezek közé az országok nevéből származó TLD-nevek tartoznak (például .hu, .cz, .sk).

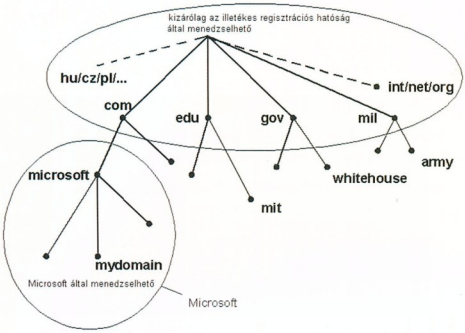
Minden TLD-szerver az alá bejegyzett összes tartományról tárol információkat. Ezeket a tartományokat second level, azaz másodszintű tartománynak is hívják.

A tartomány nevén és a regisztráló személy, illetve szervezet adatain túl minden tartományhoz tartozik két DNS-szerver is (pontosabban ezek IP-címe). A TLD-szerverek feladata az, hogy a hozzájuk befutó domainkérések alapján megadják a kért tartomány DNS-szervereinek címét.



» A DNS-rendszer működése

DOMAIN NAME SERVICE A tartománynév-szolgáltatás (Domain Name Service) a tartományrendszerre épül. Ez végzi a konkrét esetekben egy cím IP-címmé alakítását, azaz a névfeloldást. A folyamat úgy indul, hogy egy felhasználó számítógépe névfeloldást kér egy címre. Ekkor általában a netszolgáltató DNS-szerveréhez fordul a kéréssel. A szolgáltató szervere egy úgynevezett *A* kérést (*A* query) indít el. Először a 13 gyökérszerver egyikéhez fordul, amelytől megkapja a címért felelős TLD-szerver címét. Következő lépésben felkeresi ezt a TLD-szervert, ahonnan a lekérdezett tartomány DNS-szerverének címével tér vissza. A felhasználó netszolgáltatójának DNS-szervere a TLD-szervertől kapott DNS-szerverhez fordul, ami megmondja számára a célgép IP-címét. Ezzel visszatér a kérést indító számítógéphez, amely már közvetlenül az IP-cím segítségével keresi fel a célszámítógépet – de ez már egy másik folyamat. Megjegyzem,



» A tartománynév-hierarchia mintapéldája

hogy e-mail kézbesítésekor is ugyanez a folyamat játszódik le, azzal a különbséggel, hogy akkor a kérést MX querynek nevezik. A dolog visszafele is működik: egy adott IP-címhez is kérhetünk tartománynevet. Ekkor az IP-címek tartományai alapján történik a keresés.

TOVÁBB, TOVÁBB, TOVÁBB Érdemes megemlíteni, hogy a különböző névfeloldási esetekben elképzelhető, hogy a válaszként kapott IP-cím nem a célgép IP-címe, hanem egy olyan gépé, amely a célgép számára weboldalak vagy e-mail továbbítását (forwarding) végzi – ez a továbbító gép lehet proxyszerver vagy tűzfal is. Ha továbbításról van szó, a gép egy weboldal továbbításakor az összes oldallekérést (HTTP query), e-mail esetében pedig az e-maileket átirányítja a megfelelő szerver felé – ekkor eddig a pontig juthatunk el a tartományrendszer segítségével.

A REGISZTRÁTOR REGISZTRÁL Mint említettem, mindenki regisztrálhat maga vagy cége számára tartományt valamelyik regisztrátornál (ezekből világszerte számtalan van). A regisztráció tulajdonképpen ingyenes, csak az adminisztrációs költséget kell kifizetni, ami regisztrátoronként változó lehet. Az árak mellett az is megkülönbözteti a regisztrátorokat, hogy mit nyújtanak még a tartománynunk mellett. Egyesek ingyenes tárhellyel, ingyenes DNS-szerverrel, ingyenes e-mail továbbítással próbálják magukhoz csábítani a felhasználókat. Vigyáznunk kell azonban, mert néhány regisztrátor nem engedi, hogy mi válasszuk meg a tartománynunkkal bejegyzésre kerülő DNS-szervereket, hanem az általuk biztosítottat (ami esetleg kevesebb szolgáltatást nyújt) kell használnunk, esetleg egy nekünk rokonszenvesebb és ingyenes szerver helyett.

HAZÁM, HAZÁM A tartományok regisztrálásáért világszerte az InterNIC felelős, ezen belül Magyarországon az Internet Szolgáltatók Tanácsa az illetékes szerv. Az általuk működtetett webhelyen (➲ **www.nic.hu**) megtalálható a magyar regisztrátorok listája, illetve kereshető adatbázis formájában rendelkezésre állnak a magyar tartományokhoz tartozó adatok.

A (KÖZEL)JÖVŐ A fentiek alapján levonhatjuk a következtetést: a DNS nélkül nem juthatott volna el a net oda, ahol jelenleg tart. Ez a jól szervezett, és szerencsére a biztonságot szem előtt tartva többszörösen redundáns rendszer nemcsak megkönnyíti, de már-már ez is teszi lehetővé a net kényelmes használatát abban a formában, ahogy azt mi megszoktuk.

Ennek a több mint húszéves rendszernek azonban korántsem állt meg a fejlődése: folyamatosan bővítik, alakítják. Fokozatosan át fognak térni először az IPv4 és az IPv6 együttes, a későbbiekben az új protokoll egyedüli használatára. Nemsokára Magyarországon is megjelennek a néhány országban már bevezetett ékezetes tartománynevek. A tapasztalat azt mutatja, hogy több lesz velük a kompatibilitási gond annál, hogy megérje regisztrálni őket, ám a lehetőség adottá válik. Kíváncsian várjuk a www.árvíztűrőtükörfúrógép.hu tartomány regisztrálását a neten. PCM

»infó

- http://pigtail.net/LRP/dns-system.html
- www.domain.hu
- www.erg.abdn.ac.uk/users/gorry/course/inet-pages/dns.html
- www.gdf-ri.hu/targy/halozat/webserv/node127.htm
- www.internic.org
- www.nic.hu
- www.norid.no/domenenavnbaser/domreg.html
- www.origo.hu/mindentudasegyeteme/maray/20031201maray2.html?pldx=6
- www.root-servers.org/

IP-alapú hangátvitel

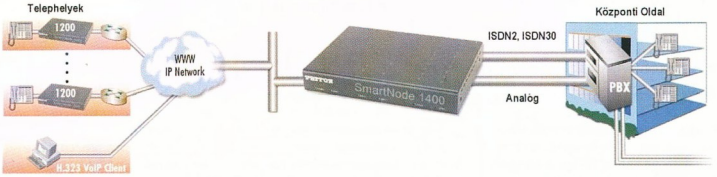
» Voice over IP

A VoIP hangátviteli protokoll korábban tiltott gyümölcs volt, ma a nagy lehetőségek tárháza. Mi az oka, hogy napjainkban nem alakultak ki annyira konkrét fogalmak erről az igencsak meghatározó technológiáról, mint az alapját képező telefonról és a számítógépről? Nézzük meg kicsit közelebbről, honnan is indult az ötlet.

Gulyás Zoltán (comfort@comfort.hu)
Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

Alapvetően két, egymástól igencsak távoli területen kezdődött meg a fejlődés, amelyek végül szervesen kapcsolódtak egymáshoz. A fejlődés egyik ága a hagyományos távközlésből indult. Miután a számítógépes hálózatok mind nagyobb teret nyertek, és a hagyományos telefontechnológiák is elérték lehetőségeik határát, felmerült az igény a nyitásra az IP-alapú hálózatok felé. Első lépésként a telefonkészülékek, majd az központi rendszerek IP-illesztése lett a cél – ma már egyre sűrűbben találkozhatunk IP-alapú alközpontokkal. A másik fejlődési terület a számítástechnika volt, ahol szoftverrel minden megoldható – még a hangátvitel is. Ki ne emlékezne a NetMeetinggel vagy a többi azonnali üzenetküldővel (instant messenger) elért első sikerekre. A hang ugyan akadozott, vagy csak egy irányba ment (ha egyáltalán összejött a hangalapú kommunikációs kapcsolat), de már működött a kommunikáció, még akár tengerentúli partnerrel is.

Ma már a technológia eljutott arra a szintre mind a két, illetve később három fejlesztési irányvonalon, hogy nemcsak „mobilos" minőséget, hanem határozottan élvezhető, faxátvitelt is biztosító minőségű kommunikációs kapcsolatot tarthatunk stabilan. Miért említettünk három irányvonalat? Mert időközben kikristályosodtak a telefonos és a számítógépes megoldás hátrányai is, melyre a fejlesztések megpróbáltak ésszerű megoldásokat kínálni: ez a megoldás a „dobozos" VoIP.



» A Patton SmartNode termékcsaláddal megoldható egy cég több telephelye között az ingyenes telefon- és adatakommunikáció, a belföldi távhívások díjának csökkentése, a nemzetközi cégek egymás közötti ingyenes telefon- és adatakommunikációja, sőt távmunkánál a hang- és adatkapcsolat is

Képzeljünk el egy azonos vagy különböző típusú alközpontokból álló telekommunikációs rendszert. Ezek IP-felületre illesztése csak akkor valósítható meg, ha létezik olyan „dobozunk", ami mindegyik alközponttal megfelelően működik (például a Patton termékek is ilyenek). Mindegy, hogy az egyik oldalon analóg telefonkészülékünk van, míg a másikon ISDN vagy akár több ISDN30-as. Nem számít, melyik gyártó gyártotta az alközpontot: azt akár országos, akár nemzetközi rendszerhez is illeszthetjük.

Manapság egyre gyakrabban hangoztatott fogalom a költségcsökkentés. A VoIP-pal a papír- vagy írószer-felhasználást ugyan nem tudjuk csökkenteni, de a telefonköltséget igen. Képzeljünk csak el két vagy több telephelyet, ahol a telefonforgalom számottevő. Ésszerű lenne az ezzel kapcsolatos költségeket minimalizálni. Ha IP-alközpontokat használunk, az több problémát is felvet. Mindenekelőtt drága mindenhová IP-alközpontot tenni. Technikai jellegű gondokat okoz, hogy a cég telephelyeinek rendszere nagyon sokrétű; és sok esetben nem köthetjük össze különböző gyártók IP-alközpontjait.

A Comfort-NETshare Kft. szerint épp az ilyen problémák áthidalására alkalmazhatók a Patton VoIP-rendszerek. E technológiák nagy előnye, hogy nem kell megvenni őket mindenhova. Ha a cég tíz telephelye közül csupán három forgalma nagy igazán, akkor logikus, hogy csak ezeknek a pontoknak a költségeit kell radikálisan visszaszorítani. A beruházás akkor eredményes, ha kezelhető határidőn belül meghozza az árát, és ha azok, akik alkalmazzák, az áttérésből mit sem vesznek észre.

Az ár ezeknél a rendszereknél egy kicsit olyan, mint az autóknál: a VoIP területén is vannak drágább és olcsóbb típusok. Persze ami olcsó, az nem rossz, csupán tudni kell, mire való. A mai olcsó VoIP-rendszerek például ideálisak végfelhasználói pontok kialakítására (természetesen együttműködnek a drágább rendszerekkel). A nagyobb befektetést igénylő rendszerek nyújtotta lehetőségeket elsősorban az üzleti szféra tudja gazdaságosan kihasználni. Ott ugyanis fontos követelmény a stabilitás, az adat és hang egyidejű továbbítása, illetve az egyik legfontosabb szempont, hogy mindezeket (a már meglévő) alközponti rendszerekkel együttműködve biztosítsa a VoIP eszköz.

A leggyakrabban használt kodektípusok és a jellemző sávszélességek

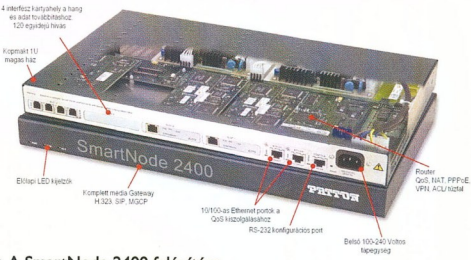
Kodek típusa	Kodek sávszélessége	IP-sávszélesség (egyirányú híváskor)	Csomaghossz	Megjegyzés
G.711	64,0 kbit/s	96 kbit/s	15 ms	a legkisebb késleltetésű, tökéletes minőségű
G.726	16,0–40,0 kbit/s	32–56 kbit/s	20 ms	szabadon használható, jó minőségű
G.729	8,0 kbit/s	40 kbit/s	10 ms	fizetős, a legjobb minőség
G.723@5.3	5,3 kbit/s	16 kbit/s	30 ms	fizetős, a legkisebb a sávszélességigénye
G.723@6.3	6,3 kbit/s	17 kbit/s	30 ms	fizetős, kis sávszélesség
GSM-EFR	12,2 kbit/s	❍	❍	mobiltelefonokhoz kialakított szabvány

RÖVIDÍTÉSEK TENGERÉBEN Az alábbiakban röviden áttekintjük egy ilyen rendszer működését. Az itt használt rövidítések feloldása, magyarázata megtalálható cikkünk fogalomtárában.

Ahhoz, hogy a rendszer működni tudjon, először is a VoIP telefon FXO portját az FXS porthoz, azaz a fali csatlakozóba kell kötni. Ezek után, ha felemeljük a telefonkagylót, hallhatjuk a működőképességet jelző búgó hangot. Sem két FXS portot, sem

Fogalommagyarázat

- *AAA (User Authentication, Authorization, Accounting):* a kereskedelmi VoIP-szolgáltatásoknál használatos eljárás, a felhasználók azonosítását, jogosultságát és elszámolását végzi.
- *BRI (Basic Rate Interface):* bázis-ISDN (2 hangcsatornát biztosít).
- *CO (Central Office):* a helyi telefonszolgáltató központja.
- *Codec (Compression–Decompression):* analóg–digitális átalakítási művelet, amely tömörítést is eredményez.
- *E1:* Európában használatos, szabványos TDM interface, sávszélessége 32x64=2048 kbit/s.
- *FoIP (Fax over IP):* faxküldés az IP-hálózaton keresztül.
- *FXO (Foreign eXchange Office):* interface, a telefon csatlakozója, amely a POTS szolgáltatást megkapja.
- *FXS (Foreign eXchange Subscriber):* interface, a helyi telefonszolgáltatótól kapott analóg kapcsolódási pont, azaz a fali csatlakozó.
- *Gatekeeper:* H.323-specifikus szolgáltatás, a felhasználókat kezeli.
- *H.323:* a legrégebbi és a legszélesebb körben használatos hívásvezérlő protokoll.
- *IP:* Internet Protocol.
- *MGCP (Media Gateway Control Protocol):* a Siemens által támogatott protokoll.
- *PBX (Private Branch Exchange):* saját telefonközpont.
- *POTS (Plain Old Telephone Service):* az a szolgáltatás, amit a helyi telefonszolgáltatótól kapunk.
- *PRI (Primary Rate Interface):* Primer ISDN, 30 hangcsatornát kezel.
- *PSTN (Public Switched Telephone Network):* nyilvános kapcsolt telefonhálózat.
- *QoS (Quality of Service):* az átvitel során mindkét tiszta hangot biztosító technológia.
- *RAS (Registration Authentication Status):* a H.323 alprotokollja az átjáró vagy a kliens gatekeeperbe való belépéséhez.
- *RTP (Real Time Protocol):* IP-n keresztüli valós idejű médium vezérlési képességei.
- *SIP (Session Initiation Protocol):* a legújabb hívásvezérlő protokoll.
- *Softswitch:* számítógépen futó szolgáltatói programrendszer. Részei lehetnek: gatekeeper, call-manager, hálózatszerver, tarifikáció.
- *T.30:* Fax Bypass. A fax egy G.711 hangcsatornán keresztül továbbítódik, mint egy telefonhívás.
- *T.37:* Fax Relay. A fax hangja a VoIP-átjárónál záródik, az IP-hálózaton a faxadat digitális csomagokban továbbítódik; az adat mérete egy faxlapnyi.
- *T.38:* Fax Relay. A fax hangja a VoIP-átjárónál záródik, az IP-hálózaton a faxadat digitális csomagokban továbbítódik.
- *TDM (Time Division Multiplexing):* időosztásos multiplexálás.
- *ToIP (Telephony over IP):* bővített hívásútvalasztás (PPPoE, DHCP, NAT) és számkezelés.
- *VoIP (Voice over IP):* IP-alapú hangszolgáltatás.
- *VoIP GW (Voice-over-IP Gateway):* az IP-alapú hangátvitel központja.



» A SmartNode 2400 felépítése

két FXO portot nem lehet összekapcsolni közvetlenül. Több telefon kiszolgálásához PBX-et szokás használni. Ennek az FXS portjába kell kapcsolni a telefont, a PBX-et pedig a telefonszolgáltató FXS portjához, azaz a fali csatlakozóba kell kötni.

Mi történik akkor, ha a VoIP átjárórendszereket akarjuk használni? A Patton SmartNode 2300 VoIP-átjáró moduláris berendezés. Ha analóg kapcsolatot kívánunk kezelni vele, a 4 hangcsatornához használható IC-4FXS modult kell belehelyezni – így a SmartNode 2300 máris rendelkezik FXS porttal, amelyre a telefon FXO portja köthető. A SmartNode 2300 a PSTN-hez E1 vagy BRI felülettel tud kapcsolódni. Ha helyi alközponttal is rendelkezünk, a telefonkészülékeket a PBX-re kell kötni, a PBX FXO portját a SmartNode 2300 FXS portjára, ahonnan szintén E1 vagy BRI kapcsolaton megy tovább a jel.

De hol van itt a számítógépes hálózat, vagyis az IP? A lényegi különbség a hagyományos technológiához képest az, hogy a SmartNode 2300 VoIP-átjáró az FXO porttól jövő analóg jeleket digitalizálja, és a PSTN-hez már ezeket a digitalizált jeleket továbbítja IP-kapcsolaton keresztül, az E1 vagy BRI interface révén. A túloldalon hasonló folyamat zajlik, csak visszafelé: a digitalizált jeleket a VoIP-átjáró visszaalakítja analóg jelekké, és azokat az FXS portján átengedve átadja az FXO-val rendelkező berendezésnek (telefonkészülék vagy PBX).

A VoIP széleskörűen szabványosított és jól ismert technológia, ami több mint 10 éves múltra tekint vissza. A VoIP minősége a tömörítési eljárásoktól és a hálózat állapotától függ. A gyakorlatban a minőség az ISDN és a mobiltelefon minősége között van. A késleltetés 300 ms körüli. A hangkapcsolathoz szükséges sávszélességet a kodek határozza meg, általában 16 kbit/s és 100 kbit/s közötti sávszélességre van szükség.

A faxoláshoz is több szabványt találunk. A T.30 nagyobb sávszélességet igényel (96 kbit/s), mint a korszerűbb T.38. A SmartNode VoIP-átjárók támogatják mindkét szabványt. A hívásvezérlő protokollok közül a Patton SmartNode családja támogatja a H.323, a SIP és az MGCP szerinti változatokat is (azaz a jelenleg használatban lévő protokollokat).

Egy teljes VoIP-rendszerben általában az alábbi részegységekkel találkozunk: multimédiás PC például a NetMeeting alkalmazással; IP-telefon vagy videokonferencia-rendszer; ami szintén az IP-hálózathoz kapcsolódik közvetlenül; VoIP-átjáró, ami egyik irányban az IP-hálózathoz, másik irányban a PSTN-hez kapcsolódik. Nagyobb rendszereknél kívánatos még a softswitch – gatekeeper, híváskezelő (call manager) és hálózatszerver egyben –, ami a kiegészítő szolgáltatásokat adhatja az IP-hálózathoz kapcsolódva.

VOIP A GYAKORLATBAN Tételezzük fel, van két telephely, mindkét helyen van ADSL netkapcsolat. Ha csak a két pont közötti analóg kapcsolatot akarjuk kiépíteni, akkor a Patton SmartNode 4520 berendezést használva a két pont közötti telefonkapcsolat díjmentessé válik. Ha több vonalat akarunk összekötni, akkor többportos berendezést kell használni (2, 4, 8, 12, 16,... 120 portos eszközök vannak a SmartNode családban). Ha több embernek szeretnénk telefonálási lehetőséget adni, akkor egy PBX-et is beiktathatunk, illetve a már meglévő telefonalközpont is egyszerűen üzembe helyezhető. Ha a két pont közötti kapcsolat nemcsak analóg, hanem ISDN berendezést is tartalmaz (például azért, mert már megvásároltak egy ISDN alközpontot az egyik helyen), akkor ott, ahol az ISDN kapcsolat kell, a Patton SmartNode 1200 és SmartNode 1400 alapkészülékei használhatók.

Nagyobb vonalszám esetén a SmartNode 2300 vagy SmartNode 2400 készülékeket érdemes használni (a bázis-ISDN maximális vonalszáma 16 lehet; ha primer ISDN kapcsolat kell, 120 vonalig tudjuk bővíteni az eszközök kapacitását). Ha időközben harmadik, negyedik telephelyet is beiktattunk, csupán a megfelelő hívásátirányításokat kell beállítani az eszközökben. Ha ez már nem oldható meg kényelmesen, vagy sokszor kell módosítani, célszerű alkalmazni a gatekeeperként üzemelő softswitch-et, ami központilag gondoskodik az átjárók együttműködéséről. PCM

»infó

- www.cisco.com/warp/public/3/hu/avvid.html
- www.comfort.hu
- www.net.hu/telecomputer/5_20/06_2k.html
- www.patton.com

Sponga Tamás

MICROSOFT, CREATIVE TECHNOLOGY, IRIVER, SAMSUNG

Zsebibaba

A Microsoft lassan már minden olyan terméktípus piacán jelen lesz, ami árammal működik. A cég a hordozható készülékek rohamos terjedését szeretné kihasználni arra, hogy ezen a területen is növelje piaci részesedését.

A jelenleg fejlesztés alatt álló Portable Media Center szoftverhez kell valamilyen hardver is. A redmondi cég különböző hardvergyártókkal tárgyal ez ügyben, és a közeljövőben több olyan hordozható készüléket fognak bemutatni, illetve forgalomba hozni, amin a Microsoft szoftvere fut majd.

» Hordozható készülékek a Portable Media Centerhez

Ezek nem csupán hanglejátszásra lesznek alkalmasak, hanem lehet majd velük filmeket nézni, digitális fényképeket tárolni és megjeleníteni.

A Microsoft az európai piacot az iRiver, a Samsung Electronics és a Creative Technology termékeivel fogja elárasztani. A 700–800 USD közötti áron megjelenő készülékek az év végére szinte egész Európában kaphatók lesznek.

Az iRiver elsőként, a tervek szerint május-júniusban megjelenő lejátszója a PMC-100 lesz. A 20 vagy 40 Gbyte-os háttértárral és 3,5 colos TFT kijelzővel szerelt készülék ismeri az MP3 és WMV formátumokat, kezeli az MPEG-4 tömörítésű anyagokat, megjeleníti a JPEG és BMP képeket. A számítógéppel USB 2.0-s kapcsolaton keresztül kommunikál. Az iRiver PMP-100 annyival tud többet, hogy játékkonzolnak is használható – ehhez tíz beépített játék is található. A Creative első készüléke a Creative Zen. A 20 és 40 Gbyte tárolókapacitással ellátott lejátszókon Windows CE.NET operációs rendszer fut, 400 MHz-es Intel XScale processzort építenek beléjük, képesek lejátszani a Microsoft Windows Media Video (WMV), Windows Media Audio (WMA), Windows Media Image (WMI) és MP3 file-okat, továbbá megjeleníteni a JPEG és TIFF képeket. Beépített kijelzőjük 3,8 colos és tévéminőségű.

A Microsoft tervei szerint 2004 karácsonyára „megfelelő mennyiségű" Portable Media Centert futtató készülék lesz a piacon.

➲ www.creative.com/products/product.asp?prodid=9882
➲ www.irivernordic.com/products.php?pid=36
➲ www.microsoft.com/windowsmobile/products/portablemediacenters/default.mspx

DELL, ASUS

Az újdonság hatása

A Microsoft frissített Windows Mobile 2003 operációs rendszerének bejelentése több palmtopgyártót is arra ösztönöz, hogy megújítsa kézigépeinek hardverét.

A Dell már dolgozik az új Axim kézigépen, amiről túl sokat nem árult el. Várhatóan VGA felbontású lesz a kijelzője (ha már az operációs rendszer támogatja), illetve lehetséges, hogy bekerül az Intel Marathon grafikus CPU-ja is, ami egy 3D-s gyorsítóprocesszor az Intel XScale mellé. A Marathon egy olyan multimédiás gyorsítóprocesszor, ami 640x480 képpont (vagy nagyobb) felbontásnál támogatja az MPEG-2, MPEG-4 tömörítésű anyagokat és a Windows Media Video mozgóképformátumot.

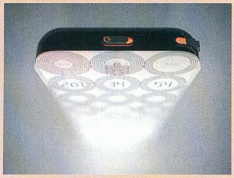
» Várhatóan több gyártó is frissíti PocketPC-jét az idén

➲ www.dell.com/us/en/dhs/products/series_pda_snp.htm

PROEKT

Egy ötlet

Az orosz Proekt cég teljesen új mobiltelefon-koncepcióval állt elő. Az eddigi szokásokat – miszerint van egy billentyűzet és felette egy kijelző – teljesen felrúgták, és elkészítették a „1 Phone" fantázianevű készülék prototípusát. A különleges mobiltelefon tulajdonképpen egy 105x40x11 mm-es LCD képernyő, ami egyben ütésálló műanyag ház is. A 700x266 pixeles nagyméretű TFT-n jelenik meg a virtuális billentyűzet, csupán egy joystick és a be/kikapcsoló gomb készül fémből. A telefont GSM 900/1800/1900-as és 3G-s hálózatokon lehet majd használni, bár megjelenési idejéről még nincs információ. A készülék még csak prototípusként létezik, de az akku elhelyezését már több bírálat érte, ugyanis azt fixen beépítik, és amiatt elég nehézkes cserélni.



» Az új mobiltelefon-koncepció: azonos a billentyűzet és a kijelző

➲ www.proekt.co.uk/

ARC GROUP

A következő lépések

Jelenleg a 3G-s mobiltechnológiák terjednek, de már látszik a folytatás is. Az ARC Group felméréséből kiderül, hogy a mobilcégek már tervezik a 3G-ről való továbbfejlesztéseket a 3,5G-re. Ehhez az úgynevezett HSDPA technológiát kívánják felhasználni – ami egyáltalán nem új, hiszen a W-CDMA készülékek is ezt használják. Az NTT DoCoMo 2005-re tervezi 3,5G-s szolgáltatásának beindítását.

Az ARC Group szerint 2008-ban már több mint kilencmillió 3,5G-s felhasználó lesz világszerte. A 3,5G-t felváltó 4G indulása pedig 2010 körül várható.

➲ www.arcgroup.com/
➲ www.umtsworld.com/technology/hsdpa.htm

MICROSOFT

A második kiadás

A Microsoft a DevCon konferencián jelentette be a mobilkészülékekbe fejlesztett operációs rendszer következő változatát, a várhatóan 2004 júliusában megjelenő Windows Mobile 2003 Second Editiont. A frissített operációs rendszer legtöbb újdonsága a kijelzőkkel kapcsolatos: elforgatható képernyőkép, illetve a VGA felbontású kijelzők kezelése. Átdolgozták az Internet Explorer ablakkezelését: szebben jeleníti meg a weboldalakat kicsiben. Javították a *Start* menün, ami már megjegyzi az utoljára használt alkalmazásokat, és a betűtípus-kezelésen is faragtak a Microsoft fejlesztői.

» Fekvőkép az új Windows Mobile 2003 Second Editionben

A frissítés a Windows Smartphone Editiont és a PocketPC-s változatokat is érinti.

Az első, frissített operációs rendszerrel megjelenő készülék a Motorola MPx smartphone lesz, illetve várhatóan a Toshiba e800-hoz és e805-höz (eddig egyedül e két készülék kapott VGA felbontású kijelzőt) is megjelenik a frissítés.

➲ www.microsoft.com/windowsmobile/products/pocketpc/default.mspx

Pontosan – Önnek!

PCM magyar

magyar pc magazin

PCM magyar ...az IT-szaklap

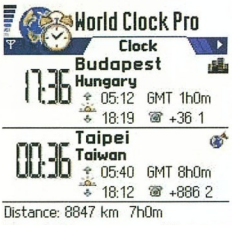
Nagy Zoltán

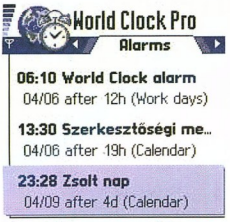
World Clock Pro

Az idő soha, soha meg nem áll...

A Symbian 60-ra épülő telefonokon futtatható World Clock Pro program nem egyszerű világóra, sokkal inkább a telefon beépített óraprogramjának a kiterjesztése. Indítás után a helyi időt és egy kiválasztott város idejét mutatja, emellett látható a kettő közötti távolság légvonalban, illetve az időeltolódás mértéke, a napkelte és a napnyugta ideje, továbbá az adott országok távhívó száma.

A következő ablakban az ébresztéseket, riasztásokat állíthatjuk be. Az egyszerű, adott naponként történő egyszeri ébresztésen felül megadhatunk naponta, hetente és munkanapokon ismétlődő ébresztéseket. Ebben az ablakban egyébként az összes elkövetkezendő riasztás listája látható, tehát nemcsak az itt beállított ébresztések, hanem a naptári bejegyzések által generált figyelmeztetések is, és mindegyik mellett olvasható az is, mennyi idő múlva fog bekövetkezni. Természetesen a naptári riasztásokat innen nem módosíthatjuk, ahhoz a naptárban kell őket megnyitni.





» World Clock Pro – modern vekker a zsebben

A munkanapokat mi magunk tudjuk megadni, ugyanúgy, mint a hét kezdőnapját (vasárnap vagy hétfő). Minden tulajdonságával együtt a World Clock Pro igen emlékeztet megboldogult Psion kéziszámítógépem beépített programjára, ezért igen üdvözítő számomra, hogy szinte ugyanazt az alkalmazást tudom használni a telefonban is. Igaz, ehhez először le kell tölteni a fejlesztő webhelyéről, és cserébe ott kell hagyni 15 eurót.

➲ www.psiloc.com

Active Today

Aktív embernek aktív telefon

A Symbian-alapú telefonok nagy előnye, hogy nemcsak játékokkal, hanem komoly felhasználói programokkal is bővíthetők, így a hardver képességeit sokkal mélyebben kihasználhatjuk. A Series 60 alapjaira épülő Nokia telefonok (3650, 3660, N-Gage, 6600) komplett PDA-ként használhatók, határidőnaplóval, névjegyzékkel, tennivalólistával, egyebekkel. Ezeknek a tartalmához hozzájutni azonban általában csak több gombnyomással lehet, ami ma már nem számít korszerűnek.

Az Active Today ezeket az információkat fogja össze naprakészen, hasonlóan a Pocket PC-k *Today* kezdőlapjához vagy az Outlook *Ma* oldalához. A képernyő fő részét az aktuális napra rendelt tennivalók, időpontok listája foglalja el, alatta látható az üzenetek (MMS, SMS, e-mail) státusa, legalul pedig egy gyorsindító pult a gyakran használt alkalmazásoknak. A napi lista bármelyik bejegyzését közvetlenül megnyithatjuk, ráállva és kattintva. Ugyanitt a következő napokra is el tudunk lapozni, így gyorsan felderíthetjük például egy megbeszélés során, hogy egy adott időpont foglalt-e már nálunk.

Az Active Today menüjéből azonnal tudunk új bejegyzéseket tenni a naptárba és a tennivalók közé, illetve új üzeneteket létrehozni. Ha a sok adat nem fér el a hagyományos képen (ahol a rendszer saját órája, a térerő és az akku töltöttsége is látható), átkapcsolhatunk teljes képernyős módba, amivel két további sort nyerünk az aznapi listában.

A program ára 20 euró, a netről letöltve.

➲ www.cibenix.com/consumer_index.html

» Active Today – a mai napra rendelt program

Psiloc MiniGPS

Helyhez kötött szolgáltatások

Egy mobiltelefonnál az a jó, ha minél észrevétlenebbül működik. Néha azonban hasznos, ha a dolgok mélyére nézünk. Nagyon fontos információ például, hogy hol vagyunk – ezt pedig a telefon nagyjából tudja, hiszen egy adott helyen általában egy, esetleg több, de mindenképpen véges számú cellához kapcsolódik.

Önmagában persze ezzel az információval nem sokra megyünk, de a szoftver képes arra, hogy az adott helyhez, vagyis cellák egy csoportjához bizonyos eseményeket rendeljen. Ez lehet egyszerű figyelmeztetés, hogy megérkeztünk egy körzetbe (vagy éppen elhagytuk azt), lehet a felhasználói profil váltása – például némítottból normálba (sajtótájékoztatóról megérkezve igen hasznos) –, a háttérkép cseréje, SMS küldése, vagy akár a készülék kikapcsolása (például kórházban). A MiniGPS használatával például nyugodtan elszundikálhatunk a vonaton munkába vagy iskolába menet: a telefon jelzi, ha az állomás közelébe értünk. Ha valaki gyakran jár színházba, akkor azt is be tudja állítani, hogy odaérkezve némítsa el magát a készülék, majd eltávozva újra váltson normál módba – így biztosan nem kerülünk kínos helyzetbe a megszólaló telefon miatt. A szülő beállíthatja gyermeke telefonján, hogy küldjön üzenetet, amikor beér az iskolába, és akkor is, amikor eljön onnan, bár az ilyen jellegű használathoz célszerű lenne korlátozni a szoftver hozzáférhetőségét, hogy a gyerek ne tudja manipulálni.

A MiniGPS sokat segít abban, hogy még észrevételenebbé tegyük telefonunk működését. Mindezért 15 eurót kell fizetni a fejlesztő webhelyén.

➲ www.psiloc.com

» Psiloc MiniGPS – eseményeket rendelhetünk a cellákhoz

A szoftvereket a Nokia Magyarország által biztosított Nokia 3650 készüléken próbáltuk ki.

Teszt: asztali PC-t kiváltó noteszgépek

» Astala vista, PC!

Aki nem olvas gazdasági elemzéseket, előrejelzéseket, mára már az is sejtheti hogy az asztali számítógépeket egyre inkább kiszorítják a piacról a noteszgépek, hiszen nemcsak irodai munkára lehet őket befogni, hanem számítás és grafikai teljesítményt igénylő feladatokra is.

Nagy Zoltán

Az úgynevezett „PC replacement", vagyis az asztali PC-t kiváltó gépek kategóriájára jellemző a nagy processzor- és grafikus teljesítmény, a nagy tárkapacitás, az alapból is gazdag felépítés. Az itt szereplő gépek többé-kevésbé megfelelnek ezeknek a kritériumoknak, egyik többé, másik kevésbé. Ez tükröződik az árakban is: amelyik többet nyújt, azért (jóval) többet is kell fizetni.

Persze pont ezzel van még egy kis probléma. Mégpedig az, hogy ha ugyanazokat a képességeket szeretnénk mindig magunknál tudni, mint amit az asztali PC-től elvárunk, akkor sokkal mélyebben kell a pénztárcába nyúlni. Gyakorlatilag egy jól felszerelt, nagy teljesítményű noteszgép árából több, hasonló képességű PC-t lehet venni.

Ennek ellenére mégis van kereslet a noteszgépek iránt, hiszen sok embernek megfizethetetlen előny a hordozhatóság, az, hogy gépével nincs helyhez kötve. Ez főleg a számítógépfüggőkre igaz, akik az életüket, a szokásaikat, a hobbijukat akarva-akaratlan is úgy alakítják, hogy abban része legyen a számítógépnek. Ők mindig keresni fogják a minél jobb, minél többet tudó noteszgépeket – olyanokat, mint az alábbiak.

ASUS L5F00GA Az elegáns ezüst-fekete gép nagyméretű, 15 colos képernyője kategóriájában szokatlan módon tükröződik, de ez csak kikapcsolt állapotban, illetve sötét képtartalom esetén tűnik fel. Cserébe láthatóan nagy a fényereje, a kontrasztja, és alapvetően gyönyörű a képe. Az Asus is saját technológiáját, az Asus ACE View-t használja a nagy látószög érdekében.

Ma már teljesen szokatlan a floppymeghajtó, még asztali gépben is, nemhogy noteszben. Hely azonban van rá, akkor meg miért ne lehetne benne? Mellette már csak a hűtés terjedelmes hőcserélője látható, mert hát ugye a 3,2 GHz, az mégis csak 3,2 GHz. Talán ennek a terjedelemnek is köszönhető, hogy a nagy teljesítmény ellenére kifejezetten csendesnek mondható, csak akkor kezd el kicsit zajongani a hűtés, ha megdolgoztatjuk a processzort. A hűtőventilátor egyébként hallhatóan nem kétfokozatú, a fordulatszám folyamatosan változik a hőterhelésnek megfelelően.

» Asus L5F00GA

A gép másik oldalán található a két PC Card aljzat, a hangcsatlakozók, az optikai hangkimenet és egyebek. Hogy folytassuk a régről örökölt technológiák sorát, hátul található egy soros port is, ritkán kell az ilyen, de akkor aztán nagyon.

» Clevo D870P

A bővíthetőség része még az SD/MMC kártyaolvasó. A négy USB-ből kettő a gép két oldalán van, így biztos nem akadnak össze a bedugott eszközök, ráadásul a mindennapi kezelésük is könnyebb.

A billentyűzet a megszokott kialakítású, magyar kiosztással. Ehhez képest kicsit aprónak tűnik a kurzorvezérlő érintőpadja, de ez csak a látszat a vastag keret miatt.

A gép alapvetően kiváló teljesítményű, amihez egyaránt hozzájárul a 3,2 GHz-es HyperThreading technológiájú processzor, valamint a Mobility Radeon 9600-as videochip, aminek külön van 128 Mbyte memóriája.

A nagy teljesítmény által termelt hő elvezetéséhez a gép hátulja alaphelyzetben is meg van emelve, hogy a levegő szabadon járhasson. Ez a pozíció mellesleg dolgozni is kellemesebb, mint az asztal síkjára merőleges megoldás.

Az akkumulátor elég gyengén teljesített, ami annak is betudható, hogy az Asus gépeken kalibrálni kell az akkukat, amit én gyarlóságom okán nem tettem meg. De mivel ennél a gépkategóriánál nem az akkumulátoros üzemidő a legfontosabb szempont, ezért ezt nem kell nagy tragédiának tekinteni. Kiváló képminőségének, jó felszereltségének köszönheti a Vásárlási Ajánlatot.

CLEVO D870P Minden szempontból igazi asztali számítógépnek tekinthető. Hatalmas, 17 col átlójú képernyője szélesvásznú, 1440x900 képpont felbontású. Ez alatt bőven van hely egy teljes értékű billentyűzetnek, amit ebben az esetben szó szerint kell érteni, hiszen van külön numerikus része is! Emellett a karakterkiosztás természetesen magyar, az [Enter] gomb pedig hagyományos nagy méretű.

A képernyő peremébe egy apró kamera van beépítve, amit nem könnyű észrevenni, úgy megbúvik a gumitappancsok között. Ezt elsősorban videotelefonáláshoz lehet használni, mind felbontása, mind sebessége miatt, de ahhoz untig elég.

Bár a tesztelt példányban éppen nem volt, de a gép kérhető tévévevővel is, ekkor egy AverMedia tunert kap a gép, távirányítóval, felvételi lehetőséggel, S-Video és kompozit bemenettel. A tuner a szubbasszus modul helyét foglalja el, vagyis a jó hangzást kell feláldozni a tévénézésért. Ez igazán nem nagy ár, hiszen normális hangzáshoz úgyis valamilyen külső hangrendszert érdemes alkalmazni.

Ami azonban igazán ütőssé teszi a gépet, az a beépített IDE RAID vezérlő és a két merevlemez. Mindenki tisztában van azzal, hogy a noteszgépekhez készült merevlemezek kisebb teljesítményűek asztali társaiknál, a Clevo 870P azonban egyszerűen áthidalja ezt a problémát a RAID-be kötött meghajtóival. Így már nyugodt szívvel lehet videorögzítés-

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó és típus	Asus L5F00	Clevo D870P	Hi-Note Power	Sony Vaio PCG-GRT996ZP	X-Trend C5600
A termék weboldala	www.asus.com/	www.notebook.hu/	○	www.sonynotebook.hu/	www.trendex.hu/
Műszaki adatok					
Alaplap chipkészlete	Intel 865PE	Intel 865PE	Intel 865PE	SiS 648	Intel 865PE
Processzor típusa	Mobile Intel Pentium 4HT	Mobile Intel Pentium 4HT	Intel Pentium 4A	Mobile Intel Pentium 4HT	Intel Pentium 4A
Órajele, és másodszintű gyorsítótára	3200 MHz, 512 Kbyte	3000 MHz, 512 Kbyte	2666 MHz, 512 Kbyte	3200 MHz, 512 Kbyte	2666 MHz, 512 Kbyte
Memória (alap/maximális)	512/1024 Mbyte	1024/2048 Mbyte	256/1024 Mbyte	1024/1024 Mbyte	512/1024 Mbyte
Grafikus vezérlő, memóriája	Ati Mobility Radeon 9600, 128 Mbyte	Ati Mobility Radeon 9600, 256 Mbyte	Ati Mobility Radeon 9600, 128 Mbyte	Nvidia GeForce FX 5600 Go, 64 Mbyte	Ati Mobility Radeon 9600, n.a.
Képátló, felbontás	15 col, 1400x1050 képpont	17 col, 1440x900 képpont	15,1 col, 1400x1050 képpont	16,1 col, 1600x1200 képpont	15 col, 1400x1050 képpont
Merevlemez típusa *	IBM Travelstart 80GN	kettő IBM Travelstar 80GN	IBM Travelstar 80GN	IBM Travelstar 80GN	IBM Travelstar 80 GN
Merevlemez kapacitása	60 Gbyte	2x80 Gbyte	40 Gbyte	80 Gbyte	40 Gbyte
CD-/DVD-meghajtó	Toshiba SD-R6112 DVD-RW	Toshiba SD-R6112 DVD-RW	Teac DW-224E-A	Sony DVD RW DW-U54A	Teac DW-224E-A DVD/CD-RW
Floppymeghajtó	●	○	○	○	●
Hangvezérlő	hatcsatornás Intel ICH5, AC'97	hatcsatornás Intel ICH5, AC'97	hatcsatornás Intel ICH5, AC'97	hatcsatornás SiS	hatcsatornás Intel ICH5, AC'97
Modem	winmodem	winmodem	winmodem	winmodem	winmodem
Hálózati csatoló	3Com Gigabit Ehternet, Asus 802.11g vezeték nélküli adapter	100 Mbit/s-os	Realtek RTL8169/ 8110 Family Gigabit Ethernet NIC	SiS 900 Ethernet, LAN-Express IEEE 802.11g vezeték nélküli adapter	Realtek RTL8169/ 8110 Family Gigabit Ethernet NIC
Billentyűzet	magyar	magyar (teljes méretű, numerikus résszel)	magyar	angol	magyar
Vezérlés	érintőpad, görgetőgombokkal	érintőpad, görgetőgombokkal	érintőpad, görgetőgombokkal	érintőpad	érintőpad, görgetőgombokkal
Soros/párhuzamos csatoló	●/●	●/●	●/●	○/●	○/●
USB 2.0 csatolók száma	3	3	2	3	4
IEEE-1394 csatoló (mini)	●	●	●	●	●
Infraport	FIR	FIR	FIR	○	FIR
Csatlakozó külső monitorhoz	●	● (digitális)	●	●	●
Videokimenet	S-Video	S-Video	S-Video	S-Video	S-Video
PS/2-es egér- és billentyűzet-csatoló/fejhallgató-/ mikrofonbemenet	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Digitális audiokimenet	● (optikai)	●	● (optikai)	●	● (optikai)
Lopásgátló	●	●	●	●	●
PC-kártyafoglalat	2 Type II-es	1 Type II-es	1 Type II-es	2 Type II-es	1 Type II-es
Hordtáska	●	●	●	○	●
Méret	339x273x53 mm	393x280x42 mm	329x275x36 mm	357x300x45 mm	329x290x44 mm
Tömeg	3,9 kg	4,3 kg	3,3 kg	3,9 kg	4,2 kg.
Mellékelt szoftverek	**	○	○	***	○
Extra	○	CMOS kamera, mélyhang-szóró, memóriakártya-olvasó	memóriakártya-olvasó	Memory Stick (Pro) olvasó	második meghajtóhely
Mérési eredmények					
Akkumulátor üzemideje	62 perc	88 perc	101 perc	82 perc	102 perc
DVD-meghajtó átlagos sebessége	3,6x	3,7x	3,1x	3,7x	3,1x
DVD-meghajtó legnagyobb sebessége	4,8x	5,0x	4,1x	5,0x	4,2x
Merevlemez átlagos olvasási sebessége	23 Mbyte/s	32,4 Mbyte/s	23,2 Mbyte/s	22,3 Mbyte/s	22,7 Mbyte/s
Merevlemez legnagyobb olvasási sebessége	29,9 Mbyte/s	54,4 Mbyte/s	28,5 Mbyte/s	29,9 Mbyte/s	29,9 Mbyte/s
3DMark 2001, 1024x768/32 bit	9384 3D mark	11 965 3D mark	9463 3D mark	9402 3D mark	9691 3D mark
3DMark03 1024x768	2678 3D mark	3466 3D mark	2804 3D mark	1342 3D mark	2852 3D mark
PC Magazin értékelése					
PCMark 2004	4489 pont	4428 pont	3924 pont	4192 pont	3520 pont
CPU	4646 pont	4516 pont	4144 pont	4707 pont	3528 pont
Memory	4061 pont	4439 pont	3047 pont	3143 pont	3562 pont
Graphics	2024 pont	2674 pont	2286 pont	1493 pont	2256 pont
HDD	2463 pont	4238 pont	2227 pont	2328 pont	1884 pont
Kereskedelmi adatok					
Forgalmazó	Sowah ☎ 350-4539	Notebook.hu ☎ 375-3340	Kronos Trade ☎ 302-8888	Acomp ☎ 339-5647	Trendex ☎ 463-7000
Webcím	www.sowah.hu	www.notebook.hu	www.kronos.hu	www.acomp.hu	www.trendex.hu
Ár (bruttó végfelhasználói)	823 750 Ft	666 666 Ft	374 875 Ft	1 249 875 Ft	448 750 Ft
Garancia	2 év	1 év	2 év	3 év	1 év

: mindegyik merevlemez fordulatszáma 4200 fordulat/perc; **: AsusDVD XP 4.0; Cyberlink PowerDirector 2.5 ME, MediaShow 2.0 SE; Nero Express 5.5; Trend PC-cillin 2002, játékdemók; *: Adobe Premiere 6.0LE, DVgate Plus, InterVideo WinDVD, SonicStage, PictureGear Studio, Adobe Photoshop Elements, Adobe Photoshop Album Starter Edition, Adobe Acrobat Elements 6, Powerpanel, Microsoft Works 7.0, Sony Notebook Setup, Hotkey Utility, Memory Stick formatter, Norton Internet Security 2004, Norton Password Manager, Click to DVD, Drag'N Drop CD+DVD*

Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEKHEZ\ könyvtárban.

hez használni vagy akár ideiglenes kiszolgálóként üzemeltetni például kiállításon vagy más kitelepülések alkalmával. A két merevlemez alkalmazásának másik „mellékhatása" a nagy kapacitás, ez az első noteszgép a kezemben, amelyben 150 Gbyte tárolóhely van.

Ezek után már természetes, hogy DVD-írót találtunk a gépben, és univerzális kártyaolvasóként is használható, gyakorlatilag minden elterjedt memóriakártyát tud fogadni.

A működési zaja alapjáraton elfogadható, terhelés alatt viszont kellőképpen hangos tud lenni. Sajnos a hűtés alapvetően kétállapotú, halk vagy hangos, de szükség is van az intenzív hűtésre a sok beépített holmi mellett.

Mivel nehéz olyan feladatot találni, amit ne lehetne vele elvégezni, ezért tesztünkben őt kiáltottuk ki győztesnek.

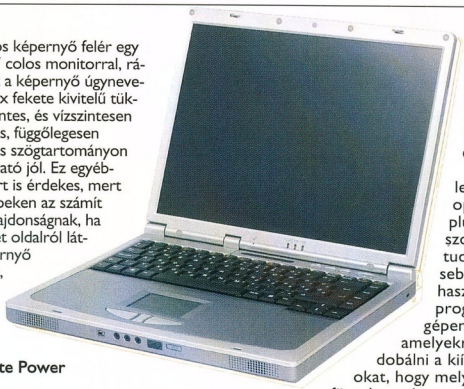
HI-NOTE POWER Ha nem is széles körű bővíthetősége, de teljesítménye miatt mindenképpen beleillik kategóriánkba. Nagyméretű kijelzője 1400x1050 képpontos felbontást tesz lehetővé, a képet ugyan nem lehet extrém szögből látni, de a fényereje megfelelő.

Opcionálisan beépíthető drót nélküli hálózati csatoló, ez a tesztelt gépben nem volt. A vezetékes hálózathoz viszont egy Realtek Gigabit Ethernet csatolóval lehet kapcsolódni.

Az xD kivételével mindenféle memóriakártyát lehet vele olvasni, így ideális lehet fényképezőgépek, PDA-k, MP3-lejátszók mellé.

A gép teljesítménye megfelel a processzortól és a grafikus chiptől elvárhatóknak, képességei pedig, ha nem is kényeztetik el gazdáját, elégségesek ahhoz, hogy egy átlagos felhasználó asztali gépét pótolják. Összességében egy tisztességes gép, nagyon kedvező áron.

SONY PCGGRT996ZP
A Sony legnagyobb noteszgépe terjedelmes jósága. A hatalmas, 16,1 colos képernyő felér egy asztali 17 colos monitorral, ráadásul ez a képernyő úgynevezett Onyx fekete kivitelű tükrözésmentes, és vízszintesen 160 fokos, függőlegesen 110 fokos szögtartományon belül látható jól. Ez egyébként azért is érdekes, mert egyes gépeken az számít extra tulajdonságnak, ha nem lehet oldalról látni a képernyő tartalmát, ami persze fontos lehet az adatok védelme szempontjából. Itt viszont inkább arról van szó, hogy ez a gép és ez a monitorméret már bőven alkalmas arra, hogy akár külső megjelenítő nélkül mozizzunk. Ezt még fokozza, hogy a képernyő nagy fényerejű, és a kontrasztartománya is nagyobb a megszokottnál.



» Hi-Note Power

A gép billentyűzete kellemes, mérete megfelelő, még van is mellette hely két oldalról. A kiosztása sajnos nem magyar, de elég gomb van rajta az összes ékezetes billentyűzethez.

A vezeték nélküli hálózat adapterének működését egy külön kapcsolóval lehet szabályozni.

A gép teljesítményét (a többiekéhez képest) kicsit rontja az Nvidia GeForce FX Go5600-as videochip, ami gyengécskén teljesített. Emiatt azonban nem kell elkeseredni a leendő vagy már boldog noteszgép-tulajdonosoknak, mert ez csak a legfrissebb játékok kipróbálásakor okozhat gondot, ez látszik a 3DMark 2001 eredményéből.

Ha már lúd, legyen kövér, az optikai meghajtó pluszos és mínuszos lemezeket is tud írni, 4-szeres sebességgel. Az író használatához saját program található a gépen, három ikonnal, amelyekre csak rá kell dobálni a kiírni szánt fileokat, hogy melyikre, az attól függ, hogy éppen mit akarunk írni.

A Sony egyébként is erős a szoftvertámogatásban. Felsorolni is hosszú volna, hogy mi minden található a gép mellett, fotószerkesztő és videoszerkesztő programok, segédprogramok stb. A megszokott csatlakozók mellett csak egy Memory Stick aljzat található rajta, így rá vagyunk szorítva az ezt használó eszközökre. Ha nem kéne a Sony nevet ilyen vastagon megfizetni, akkor ez is egy jó vétel lenne, így sajnos meglehetősen luxusnak számít.

» Sony PCGGRT996ZP

X-TREND C5600 Az X-Trend alapját képező design nem ismeretlen előttünk, már régebben is találkoztunk hasonló házba épített gépekkel, amiket már akkor is hordozható PC-nek titulváltunk. Persze azok teljesítménye jóval kisebb volt, mint most a C5600-é. A gép nagy előnye az, hogy két meghajtóhelye van is, így az optikai egység mellett, ami jelen esetben egy kombó, lehet egy másik is, akár optikai, akár floppymeghajtó. Sőt kiegészítő akkumulátor fogadására is alkalmas.

Egyéb tulajdonságai, szolgáltatásai a szokottak, van számos USB aljzata, gigabites Ethernet csatolója stb. A gép hátulja egy kicsit meg van emelve, hogy jobb legyen a szellőzése – erre szükség is van a nagy teljesítményű processzor miatt.

Összességében egy bevált kialakítás leporolása, korszerűsítése ez a gép, amivel adott igényeket jól ki tud elégíteni. PCM

2F ISKOLA

„FANTÁZIA" - Alkotások számítógéppel

FRAEL comp

A 2F Iskola pályázatot hirdet „FANTÁZIA" címmel a hazai és a határon túli általános és középiskolai diákok számára két kategóriában:

I. kategória:

1. Készíts egy animációt a „2F Iskola és a számítástechnika" tárgykörben (weboldalunk (www.2fiskola.hu) színesítésére vagy nyitó oldalként, esetleg egyéb felhasználásra)!
2. Készíts egy számítógépes játékot aktuális témában (logikai, mászkálós, esetleg 3D)!
3. Készíts számítógépen egy szótárat (az egyszerű excel szótártól kezdve bármely számítógépes nyelven elkészített komolyabb programig)!

II. kategória:

1. Készíts egy számítógépes grafikát a „2F Iskola és a számítástechnika" tárgykörben (pl.: plakát, prospektus)!
2. Kedvenc tantárgyad számodra legérdekesebb témájából (személy, esemény, állat, növény, jelenség, törvény) állíts össze egy minimum 10- maximum 20 diából álló PowerPoint bemutatót, hangok, képek, grafikák, mozgóképek(film) felhasználásával!
3. Készíts egy képekkel szinesített, vidám naptárat a kedvenc programodban!

A részletes pályázati feltételek és a pályázati díjak felsorolása megtekinthető a 2F Iskola (www.2fiskola.hu) és a FraelComp (www.fraelcomp.hu) honlapján.

Xerox

» Asztali A/3-as digitális másoló

A Xerox Magyarország megkezdte a két legújabb A/4-es formátumú Phaser, a színes 8400-as és a fekete-fehér 4500-as modell forgalmazását.

A Phaser 8400 percenként 24 oldalt nyomtat színes és fekete-fehér üzemmódban egyaránt. A kis- és középvállalati piacra szánt nyomtató mind a négy konfigurációja a Xerox 2400 FinePoint képalkotó szoftverterét alkalmazza és 2400 dpi-s képminőséget biztosít. A gép sokféle hordozóra nyomtat a kartontól a borítékon át a fóliáig. Emellett 76,2x127,0 mm-től 215,9x355,6 mm-ig kezeli az egyedi papírméreteket – beleértve az A/4, A/5 és A/6 méretű papírokat is –, így biztosítva a kisvállalatok által igényelt kellő rugalmasságot. A nyomtatót 500 MHz-es Power PC processzorral szállítja a gyártó, amely rendkívül rövid, 6 másodperces oldalkiadási időt ér el. Minden konfiguráció 512 Mbyteos memóriamodult és kétoldalas nyomtatáshoz való nyomtatási egységet tartalmaz. Fejlett hálózati architektúrájának köszönhetően több felhasználó kiszolgálására alkalmas, és lehetővé teszi az USB 2.0 porton, a párhuzamos és az Ethernet csatolófelületen keresztül történő csatlakozást is. Fejlett webes nyomtatásirányítási eszközök tartoznak hozzá, többek között a CentreWare Web 3.0, a PhaserSmart és a PrintingScout.

A szintén A/4-es, fekete-fehér Phaser 4500 rendkívül gyors, 35 lap/perc nyomtatási sebességű lézernyomtató, amely 1200 dpi felbontást biztosít névleges sebesség mellett, az első oldallal pedig 8 másodperc alatt elkészül, 400 MHz-es processzorának köszönhetően. A Xerox legtöbb monokróm nyomtatójához hasonlóan Adobe PostScript 3-as és szélek nélküli nyomtatást tesz lehetővé. További jellemzői közül kiemelkedik az automata telepítőeszköz és a papírméretet felismerő – az egyedi méreteket megjegyző – intelligens tálcák alkalmazása.

» A Xerox Phaser 4500 intelligens tálcái az egyedi papírméreteket megjegyzik és később felismerik

➲ Xerox Magyarország
☎ **436-8800**
➲ **info@hun.xerox.com**
➲ **www.xerox.hu**

HP

» Noteszgépek kisebbeknek

A HP három új noteszgépét – az nx5000, nx9110 és nx9105 modelleket – kis- és középvállalati (KKV) felhasználásra szánja, a korábban már bemutatott HP Compaq nx7010 noteszgép mellett.

Az európai, közel-keleti és afrikai országokat átfogó EMEA régió területén kapható HP Compaq nx5000 azoknak az ügyfeleknek is elérhetővé teszi a hordozható működés előnyeit, akik nem tudnak az alapszintű gépek áránál többet szánni termelékenységük fokozására. A mindössze 2,6 kg tömegű készülék a HP legkönnyebb 38,1 cm-es (15 colos) képernyőjű üzleti noteszgépe. Intel Pentium M processzorral dolgozik, 9 óra maximális akkumulátor-üzemidőt nyújt, támogatja az Intel Centrino mobil- és a Bluetooth vezeték nélküli technológiát. Secure Digital kártyaolvasóval és sokféle eszközt befogadó MultiBay modulhellyel bír.

A HP Compaq nx9110 és nx9105 helytakarékos, könnyen hordozható csomagban nyújt valódi asztali gépes teljesítményt, a beépített kommunikációs modulok pedig rugalmasságot biztosítanak a dinamikus üzleti környezetben. Az nx9110 Intel Pentium 4 processzorral és Ati Mobility Radeon 9000 grafikus kártyával dolgozik, míg a nagy teljesítményű nx9105 alapkiépítésben AMD mobile Athlon XP-M processzort és Nvidia GeForce 4420 Go grafikus kártyát tartalmaz.

Az új noteszgépek 39,11 cm (15,4 col) képátlójú, „szélesvásznú" képernyője 30%-kal több információt jelenít meg a normál XGA panelnél. Az integrált 802.11b/g vezeték nélküli LAN és Bluetooth vezérlő a bővíthetőségen túl a használhatóságot is fokozza. Az innovatív öt az egyben memóriakártya-olvasó gyors file-megosztást tesz lehetővé a digitális fényképezőgép és a nyomtató között. A mindkét modellnél megtalálható noteszgép-bővítőbázis (HP Notebook Expansion Base) használata esetén nincs szükség külön monitor, portreplikátor, külső hangszóró és USB hub beszerzésére, valamint a különféle perifériák (nyomtatók, szkennerek és digitális fényképezőgépek) csatlakoztatása is egyszerűbb. Az nx9110 és nx9105 noteszgépekben a hordozható kialakítás és az asztali gépes teljesítmény tökéletes ötvözete ölt testet.

» HP Compaq nx5000: alapgép fejlett képességekkel

➲ HP Magyarország
☎ **382-1111**
➲ **www.hp.hu**

Toshiba

» Monokróm többcélú gépek színes lehetőséggel

A Toshiba e-studio 3511 és 4511 többcélú irodai berendezései a fekete-fehér alapműveletek mellett támogatják a színes másolást, nyomtatást és szkennelést is. A monokróm dokumentumok 35-45 oldal/perc sebességgel és a fekete-fehér oldalak megszokott költségével készülnek, a színes anyagokból percenként 11 oldalt nyomtatnak a gépek. Egy dokumentumon belül a színes és monokróm oldalak keverten is előfordulhatnak, ezeket a berendezések automatikusan kezelik, akár a költséghelyre bontást is elvégezve.

A többcélú gépek számítógépes hálózatra integrálhatók, így több felhasználót is kiszolgálnak egyidejűleg. Beépített internetes faxolási és faxszortírozási (fax routing) lehetősséggel bírnak. A többcélú nyomtatón kezdeményezett (push) szkennelés eredményét a hálózat bármely számítógépére képesek továbbítani. A korábban opcióként használt kiegészítők (például a hálózati kapcsolat, a szkennelési lehetőség) ezeknél az új gépeknél az alapkiépítésben szerepelnek. A szolgáltatások kezelhetőségét könnyíti a nagyméretű, billenthető LCD érintőkijelző panel és a hálózati kezelés lehetősége.

A hardver azonban nem minden. Ahhoz, hogy a különálló készülékekből szervezetten és költséghatékonyan működő rendszer jöhessen létre, teljesen új megközelítésre van szüksége a felhasználónak. A dokumentumkezelési problémák megoldásában a jelenlegi géppark felülvizsgálását elvégezve az új rendszer tervezésében, a berendezések és a hozzájuk kapcsolódó egyéb megoldások (szoftver, tanácsadás, felügyelet) integrációjában is segítséget nyújt a Technotrade Informatikai Rt.

➲ Technotrade Informatikai Rt.
☎ **467-6111**
➲ **www.technotrade.hu**
➲ **www.toshiba-europe.com**

Konica Minolta

» Digitális nyomda

A CF5001 típusú digitális színes másoló-nyomtató rendszerrel a Konica Minolta a digitális nyomdák piacán kíván versenyezni.

A gép percenként 51 színes vagy fekete-fehér lapot, óránként pedig 3060 egyoldalas vagy 1500 kétoldalas színes nyomatot tud készíteni, havi terhelhetősége elérheti a 150 ezer oldalt, mivel könnyűfém szerkezetes felépítése könnyedén megbirkózik ezzel az igénybevétellel. A nagy nyomtatási sebességről a négy precíz, lézeres tandem rendszerű nyomtatómű gondoskodik. A rendszer indirekt képátíró szalaggal bír, így a nyomtatóegységek és a dobmodulok nem rongálódnak, illetve a szalag a papírnak egyenes utat biztosít.

A CF5001 vastag, 256 g/m^2 tömegű papírra, akár A/3-as kifutó méretben is képes nyomtatni a nagy kapacitású papírkazettából vagy a kézi adagolóból. Papírkapacitása legfeljebb 4250 lap, amely 5 papírforrásból adagolható. A beépített kétoldalas nyomtatási modul, az opciós irkafűzésre (hajtogatás, gerincvonaltűzés) is alkalmas finisher és online vá-

» A CF5001-gyel óránként több mint 3 ezer oldal kinyomtatható, havi terhelhetősége 150 ezer oldal

góegység segítségével füzeteket, prospektusokat, kiadványokat is készíthet a felhasználó.

A gép nyomtatási és másolási felbontása egyaránt 600x600 dpi, folyamatos tónusú (contone). A folyamatos színátmenetet a gép lézerintenzitást moduláló rendszere teszi lehetővé, így a nyomtató egy képponton belül is tudja változtatni a szín árnyalatait. A CF5001 gyors archiválórendszerként is működhet. A beszkennelt dokumentumokat PDF, TIFF vagy JPEG formátumban elküldhetjük e-mail címre, nyomtató merevlemezére, FTP szerverre. A csúcsminőségű EFI Fiery Pentium 4-es nyomtatószerver stabil Windows XP operációs rendszere nagy sebességű feldolgozást tesz lehetővé. Macintosh- vagy Windows-felhasználók az akár 1000 Mbit/s adatátviteli sebességű 10/100/1000 BaseT Ethernet hálózati interface-en keresztül küldhetnek nyomtatási munkákat az eredeti Adobe PostScript 3 emulációval kommunikáló nyomtatónak. A nyomtató hálózaton keresztül felügyelhető, így a gépkezelő vagy a Konica Minolta szervizpartner e-mail üzenetben értesülhet a gép állapotáról, festék- és papírfogyásáról.

» Kis irodák mindenese

A Konica Minolta Magyarország megkezdte a DiAlta Di1610f típusú digitális többcélú készülék forgalmazását, amely a gyors faxoláson kívül kitűnő minőségben nyomtat, másol és színesben szkennel.

A Di1610f készülékben a gyártó legfejlettebb lézeres nyomtatóműve dolgozik, amely percenként 16 lapot képes készíteni. A beépített faxegység átviteli sebessége kevesebb mint 4 másodperc. A Di1610f felbontása nyomtatás, másolás és szkennelés esetén egyaránt 600x600 dpi. A másolatok kicsinyítése, nagyítása 50–200% tartományban lehetséges. A fekete-fehér másolási, faxolási és szkennelési munkát nagymértékben felgyorsítja a standard automatikus eredeti adagoló, amely legfeljebb 50 lap folyamatos adagolását teszi lehetővé. A többcélú gép helyigénye rendkívül kicsi, alapterülete alig nagyobb egy A/4-es lapnál.

» A DiAlta Di1610f típusú digitális többcélú berendezés percenként 16 oldalt nyomtat

A többcélú eszköz GDI emulációt használ és 16 Mbyte memóriával bír, így gyorsan és hatékonyan tudja feldolgozni és kinyomtatni a bonyolultabb, nagyobb méretű munkákat is windowsos környezetben. A gyors adatátvitel a nyomtató USB vagy párhuzamos csatolófelületén keresztül lehetséges. A gép telepítése gyors, kezelhetősége egyszerű. A külön dob- és festékezőegységnek köszönhetően a Di1610f lapköltsége kedvező.

➲ Konica Minolta Magyarország Kft. ☎ **06-40-200-423**
➲ **info@konicaminolta.hu**
➲ **www.konicaminolta.hu**

Canon

» Alapvetően ügyes

A Canon bemutatta SmartBase MP360 és SmartBase MP370 típusú új többcélú modelljeit. A Z alakú, merész formatervezésű és átlátszó borítású gépek nyomtatót, fényképnyomtatót, síkágyas lapolvasót és másolót foglalnak magukban. A SmartBase MP370 sokféle közvetlen fotónyomtatási képességgel bír, a már széles körben elfogadott PictBridge ipari szabványnak is megfelel, kártyanyílásaival pedig közvetlen nyomtatási lehetőséget biztosít minden elterjedt memóriakártya-típusról.

Mindkét készülék 4800x1200 dpi felbontású nyomtatót, 1200x2400 dpi felbontású CCD lapolvasót, szegély nélküli, 2 pl térfogatú tintacseppecskékkel működő, nagy felbontású fotónyomtatót, valamint másológépet foglal magában. A SmartBase MP360 sötét tengerészkék, a SmartBase MP370 pedig fekete, ezüstös fedéllemezzel készül.

A SmartBase modellek lelke a Canon új fotónyomtatóinak sorozatában megtalálható fejlett nyomtatófej-technológia. A legkorszerűbb félvezető-gyártási eljárással a Canon fúvókáinak sűrűsége a más gyártmányú, hasonló készülékek hétszerese, a fúvókák 40%-kal kisebbek, mint a Canon legerősebb versenytársa esetében, a 2 pl térfogatú tintacseppecskék pedig sokkal pontosabb tintaelhelyezést biztosítanak. Négyzethüvelykenként 1,6 millióval több képpont érhető el, mint némelyik versenytárs készülékével, így a fényképek felbontása akár 4800x1200 dpi is lehet. Mindkét modell percenkét 18 egyszínű és 12 színes nyomatot készít.

A két géphez számos szoftver tartozik. Az Easy-PhotoPrint programmal gyorsan kiválaszthatók a digitális felvételek, majd három egyszerű lépésben ki is nyomtathatók. A program együttműködik az Exif 2.2 programmal, így még természetesebbnek ható képek hozhatók létre. Az Easy-WebPrint program egyszerűsíti az internetes oldalak nyomtatását, sőt az egész oldalt megjelenítik még akkor is, ha az több képernyőnyi helyet foglal el. A Print Advisor (nyomtatási tanácsadó) program a kezdő felhasználóknak segít abban, hogy azonnal a legjobb minőségű nyomatot készíthessék.

➲ Canon Hungária Kft.
☎ **237-5900**
➲ **www.canon.hu**

LLP

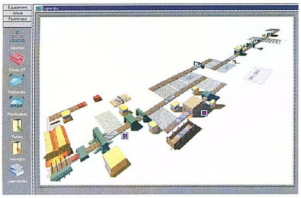
» Karbantartás-kezelés a palettán

A nemzetközi üzleti és pénzügyi megoldásokat képviselő London Logic Budapest Kft. (LLP) a karbantartással vagy szervizszolgáltatással is foglalkozó vállalatok számára ajánlja termékpalettájának legújabb tagját, a francia Siveco által fejlesztett Coswin karbantartás-kezelő rendszert.

A professzionális karbantartás-kezelés manapság egyre fontosabb területté válik, hiszen egy-egy kényszerleállás nagy veszteséget okozhat a vállalatok számára. Ezért egyre sürgetőbb feladatot jelent a cégeknek, hogy folyamatos figyelmet fordítsanak berendezéseik megelőző karbantartására, meghibásodások esetén pedig ezek minél gyorsabb szervizelésére.

A Coswin szoftver lényege, hogy biztosítsa ezeknek a berendezéseknek a teljes életciklusra vonatkozó karbantartáskezelését a saját karbantartásdivízióval rendelkező, vagy kifejezetten csak erre a területre koncentráló vállalatok számára. Teljeskörűen lefedi a karbantartás-kezelés összes részterületét: a vállalatoknál használt berendezések tervszerű karbantartási feladatainak ütemezésével minimalizálja a váratlan meghibásodásokat, így elkerülhetővé válik a termelés szempontjából fontos gépek és berendezések nem tervezett leállásából származó tekintélyes termeléskiesés és anyagi veszteség.

A rendszer továbbá átfogóan kezeli a karbantartásokhoz kapcsolódó tervezési, kivitelezési és regisztrációs feladatokat, amelyek egyszerűsítése jelentős munkaidő- és költségcsökkenést jelent. A Coswin rendszer jelenleg 12 nyelven elérhető, több mint 70 000 felhasználó használja 45 országban.



» A Coswin grafikus kezelőfelülete egyszerű és gyors hozzáférést enged a berendezésekkel kapcsolatos információhoz

➲ London Logic Budapest Kft.
☎ **412-2400**
➲ **www.llpgroup.com**
➲ **www.coswin.com**

Microsoft

» Forgalomba került a BizTalk Server 2004

A Windows Server Rendszer részét képező BizTalk Server 2004 biztosítja azokat az alapműveleteket, fejlesztőeszközöket, adaptereket és vertikális gyorsítókat, amelyekkel az üzletvitel integrálható és automatizálható. A BizTalk Server az XML (Extensible Markup Language), a SOAP (Simple Object Access Protocol) és más internetes protokollok segítségével egyetlen termékben ötvözi a vállalati alkalmazásintegrációt (EAI), a vállalatközi (B2B) és az üzletifolyamat-kezelési technológiát, amellyel a vállalatok egyszerűen készíthetnek webszolgáltatásokat, és gyorsan dolgozhatnak ki több alkalmazásra, platformra és vállalkozásra kiterjedő üzleti folyamatokat.

A BizTalk Server 2004 az ismert környezetekben, például a Microsoft Office Rendszer és a Visual Studio .NET 2003 környezetben alkalmazható, szerephez kapcsolható fejlesztőeszközökkel és üzletifolyamat-kezelő eszközökkel segíti az infomunkások, az informatikai szakemberek és a fejlesztők termelékenységének növelését.

Az előző verziókban található alkalmazásintegrálási lehetőségek mellett a BizTalk Server 2004 olyan új szolgáltatásokat is kínál, amelyekkel a vállalatok nagyobb hatékonyságot érhetnek el az üzleti folyamatok kezelésében, az üzleti folyamatokra vonatkozó szabályok kidolgozásában, az üzleti partnerekkel való kapcsolattartásban és az üzleti folyamatok állapotának elemzésében. A BizTalk Server és a Microsoft Office Rendszer integrációjának köszönhetően az üzleti elemzők együttműködhetnek a fejlesztőkkel az üzleti folyamatok megtervezésében és bevezetésében, valamint elérhetik a háttérrendszerek adatait is. A BizTalk Server együttműködik a Microsoft diagramkészítő és adatábrázoló eszközével, a Microsoft Office Visio 2003 programmal, amely lehetővé teszi az üzleti elemzők és a fejlesztők közös munkáját a létfontosságú üzleti folyamatok tervezése és fejlesztése során.

A BizTalk Server 2004 üzleti folyamatokat figyelő rendszerének használatával a tudásmunkások az asztalukról, valós időben érhetik el az üzleti folyamatok adatait, így gyorsabban hozhatják meg döntéseiket és gyorsabban reagálhatnak a változó üzleti körülményekre. A BizTalk Server ezenkívül közvetlenül együttműködik az új Microsoft Office InfoPath 2003 adatgyűjtő programmal, amely számos, az üzleti folyamatok egyszerűsítésére szolgáló dinamikus módszert kínál az adatok még hatékonyabb megosztásához, újbóli felhasználásához és átalakításához. Az InfoPath és a BizTalk Server együttműködése lehetővé teszi, hogy a tudásmunkások összekapcsolják a valós idejű adatokat (például a betegek egészségügyi adatait) a megfelelő háttérrendszerrel (például a betegadatokat tároló rekordokkal). A BizTalk Server 2004 összes kiadása tartalmazza az InfoPath 2003 egy példányát.

A BizTalk Server 2004. április 1-től kapható, kiértékelési változata letölthető a ➲ **www.microsoft.com/biztalk/downloads/** címről.

➲ Microsoft Magyarország
☎ **2-MSINFO (267-4636)**
➲ **msinfo@microsoft.hu**
➲ **www.microsoft.com/hun/**

Novell

» SuSE Linux 9.1 2.6-os kernelen

A Novell bemutatta a SuSE Linux 9.1 Personal és Professional szoftvereket, a 2.6-os verziójú kernelen alapuló első kereskedelmi Linux termékeket. Az operációs rendszer új kiadásával az otthoni és a vállalati felhasználók mind a 32, mind a 64 bites platform előnyeit kihasználhatják, és tartalmazza a legújabb GNOME 2.4.2. és KDE 3.2.1 asztali felületeket.

A SuSE Linux 9.1 Professional a legújabb Linux technológiát kínálja a szokványos 32 bites PC-s processzorokhoz, valamint az AMD Athlon 64-en és az Intel Extended Memory 64 Technologyn alapuló megoldásokhoz. Az új kiadás egy LiveCD önfuttató lemezt is tartalmaz, amely lehetővé teszi a Linuxot kipróbálók számára a SuSE Linux 9.1 megtapasztalását saját rendszerükön, gyakorlatilag a szoftver számítógépre történő telepítése nélkül.

A SuSE Linux 9.1 Personal és Professional továbbra is az alkalmazások széles skáláját tartalmazza. A szokványos elemek közé tartoznak az internetes, e-mail, képkezelő, grafikus, audio- és videoszoftverek. A szövegszerkesztő, táblázatkezelő és rajzoló alkalmazások mellett az OpenOffice.org 1.1 irodai csomag egy képlet- és HTML-szerkesztőt is kínál. Május 6-tól érhető el a ➲ **http://store.suse.com** webhelyről, valamint a könyvesboltokban és a szoftverszállítóknál. A SuSE Linux 9.1 Personal (két CD, telepítési útmutató, 30 napos telepítési támogatás) javasolt kiskereskedelmi ára 29,95 dollár, a SuSE Linux 9.1 Professional (öt CD, két darab kétoldalas DVD, felhasználói és felügyeleti útmutatók, 90 napos telepítési támogatás) javasolt ára pedig 89,95 dollár. A professzionális kiadás frissítőverziója 59,95 dollárba kerül.

» SuSE Linux 9.1 Professional: mind a 32, mind a 64 bites platformon nagyobb teljesítményt nyújt és könnyebben használható a legújabb GNOME és KDE felületekkel

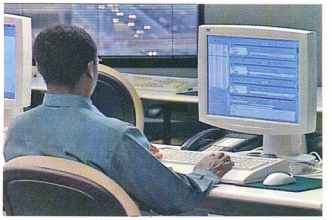
➲ ULX Kft. ☎ **450-0921**
➲ **www.suselinux.hu**
➲ Novell Magyarország
☎ **489-4600**
➲ **www.novell.hu**

Symantec

» Fokozott megfigyelés

A Symantec bejelentette, hogy képes a hálózati és operációs rendszerek fokozott megfigyelésére, beleértve a hálózat határán található hálózati rendszerek sérülékenységi vizsgálatát is. Így felügyelt biztonsági szolgáltatása, a Symantec Managed Security Services révén pontosabban fel tudja mérni a megfigyelt védelmi incidensek várható hatását, és ügyfeleinek nagyobb védelmet nyújthat a várható veszélyforrások és sérülékenységek ellen.

A Symantec a sérülékenységi és a működési környezetre vonatkozó adatokat a Symantec Managed Security Services ehhez hozzájáruló ügyfeleinél az internetre kapcsolódó rendszerek ütemezett átvizsgálásával gyűjti össze. Az átvizsgálások eredménye a Symantec Managed Security Services elemzőihez kerül, akik az adatokat annak feltárására használják, hogy az ügyfél hálózata milyen mértékben veszélyeztetett. A cég szerint a védelemkezelést kínáló szolgáltatók számára alapvető fontosságú, hogy ne csupán a szabadon előforduló veszélyforrások felbukkanásáról alkossanak általános képet, hanem azzal is tisztában legyenek, hogy azok milyen hatásúak lehetnek az egyes ügyfeleiknél meglévő sérülékenységek tükrében.



» A Symantec védelmi műveleti központjai a BS7799 minősítés és az SAS70 II. típusú felülvizsgálat követelményeinek egyaránt megfelelnek

A Symantec Enterprise Security Services részét képező Symantec Managed Security Services az egész világra kiterjedően gyűjtött információt felhasználva gyors és pontos védelmi adatelemzést kínál védelmi műveleti központjain (SOC) keresztül a felbukkanó veszélyforrások elleni védekezésül, illetve a kockázatok összességének csökkentésére, a lehetséges veszélyek folyamatos megfigyelése és kezelése, szakértői elemzése és a rájuk történő azonnali reagálás által.

➲ Symantec Magyarország
☎ **452-8006**
➲ **www.symantec.com/region/hu/**
➲ **http://enterprisesecurity.symantec.com/SecurityServices/**

Trend Micro

» Kisvállalati biztonság és WAP-os riasztás

A Trend Micro az idei Cebiten a kis- és középvállalatok (SMB) igényeire szabott vírusvédelmi szoftvertermékek sorát mutatta be. Ez a cégkör gyakran csak korlátozott IT-költségkerettel és erőforrásokkal bír, miközben kritikus üzleti adatainak védelmére nagy teljesítményű vírusvédelmi szoftverekre volna szüksége. A Trend Micro ezt az ellentmondást olyan termékekkel igyekszik áthidalni, mint a PC-cillin Internet Security integrált személyi tűzfal, a Client Server Suite for SMB, a Client Server Messaging Suite for SMB, az InterScan VirusWall SMB és a NeatSuite for SMB, mivel ezek a termékcsomagok a teljesítményt vonzó árral ötvözik. A 2F 2000 Kft. előrejelzése alapján a Trend Micro szoftverek magyarországi forgalmának várhatóan kétharmad részét a kis- és középvállalatoknak szánt termékek adják majd 2004-ben.

A Trend Micro emellett azt is bejelentette, hogy a vírusriasztás új formájaként WAP-alapú riasztásokat küld ügyfeleinek. A cég korábbi riasztási folyamatai egyrészt e-mailes figyelmeztetésekből álltak, amelyek hivatkozásokat tartalmaztak a cég webhelyén található szolgáltatásokhoz, például a Virus Encyclopedia vírusleírásaihoz, másrészt SMS-alapú riasztásokat is kínált. Az SMS-ben küldött figyelmeztetések előnye, hogy az ügyfelek internet-hozzáférési lehetőségeiktől függetlenül megkapják a riasztást, például egy étteremben eltöltött ebéd során is. A hátrányuk viszont, hogy az egy SMS-ben továbbítható adatmennyiség korlátozott. Erre a problémára nyújt megoldást a Trend Micro teljesen automatizált WAP-átjárója.

Ha az ügyfél kap egy riasztást SMS-ben, a mobiltelefonja használatával megtekinthető a ➲ **www.trendmicro-europe.com/wap** címen a Trend Micro WAP-os oldalát, ahol további információt talál a riasztásról vagy az aktuális fenyegetésekről. A WAP-átjáró használata ingyenes, csak a telekommunikációs szolgáltatók számolnak fel kapcsolódási díjat (a mobiltelefon internetre kapcsolása). Az angol nyelvű szolgáltatást az EMEA régióban (Európa, Közel-Kelet és Afrika) vezetik be, de a WAP-os oldal a világ minden tájáról elérhető (bárhonnan, ahol a mobiltelefon rendelkezik GPRS hálózati hozzáféréssel).

» Új vírustámadás esetén a Trend Micro információi a számítógéptől távol is elérhetők

➲ 2F 2000 Kft.
☎ **488-7700**
➲ **www.2f.hu**
➲ **www.trendmicro-europe.com**

GamaxNet

» Hannoverből hoztuk

Az RVS-COM ISDN kommunikációs szoftveréről ismert LivingByte a Cebiten mutatta be SplitSafe nevű adatbiztonsági szoftverét. A program azon az egyszerű elven alapul, hogy a védeni kívánt adatok két adattárolón kerülnek elhelyezésre, amelyek közül az egyik eltávolítható (például USB-s memória). Az adatmennyiség megosztásának aránya széles skálán változtatható, egyik tárolón lévő adat sem értékelhető a másik nélkül. A 30 napos próbaváltozat májusban, míg a fizetős változat júniustól kapható a GamaxNetnél.

A Senao International legújabb vezeték nélküli telefonközpontja, az SR-436S megkapta a CE hitelesítést, így a GamaxNet hamarosan bemutatja partnereinek. A négy analóg vonalat kezelő digitális telefonközpont különlegessége, hogy 2,4 GHz-es frekvencián működik, frekvenciaugrásos lehallgatásvédelemmel (100 ugrás másodpercenként), akár 90 mobilkészüléket is képes kezelni. A mobilkészülékek egymással kétirányú beszélgetést folytathatnak akkor is, ha a bázisállomást nem érik el, egymás között szöveges üzenetet küldhetnek, három résztvevős konferenciabeszélgetést folytathatnak (egy mobil két külső vonallal vagy két mobil egy külső vonallal). Az SR-436S akár külső vonalakra, akár egy telefonközpont mellékeire kapcsolható, ideális megoldást jelent nagy területen mozgó dolgozók (például építőipari vagy logisztikai alkalmazottak) számára.

Igen sok kiállító mutatta be az idén HomePlug rendszerű kommunikációs eszközeit, így a GamaxNet Kft. több partnere is, többek között a Billion Electric, a DrayTek Corporation és a Paradigm Technologies. A HomePlug rendszer a 230 V-os hálózaton keresztül körülbelül 200 m távolságig képes a különböző készülékek (HomePlug útválasztó, bridge, USB adapter stb.) között közel 14 Mbit/s sebességű összeköttetést teremteni, így megtakarítható a kábelezés.

➲ GamaxNet Kft.
☎ **372-7180**
➲ **www.gamaxnet.hu**
➲ **www.livingbyte.com**
➲ **www.senao.com.tw**
➲ **www.billion.com**

Kontextus

» A szoftverút

Az Európai Unió bővítésének közeledtével a piackutató cégek számos tanulmányban elemzik, hogy az új tagországok felvétele milyen hatással lesz a térség információtechnológiai piacára – és kivétel nélkül az ágazati átlagot túlszárnyaló növekedésre számítanak, különösen a szoftverek szegmensében.

Kis Endre

Az EITO, az európai információtechnológiai figyelő 2004-es kiadása a vállalati informatikai és telekommunikációs beruházások 4,3%-os növekedésére számít világszinten, ami az előrejelzés szerint el fogja érni a 2160 milliárd eurót (a tavaly elköltött 2071 milliárdhoz képest). Ezen belül az infrastruktúraszolgáltatásoké lesz a legnagyobb, 42%-os szelet, de őket a szoftverek és információtechnológiai (IT) szolgáltatások 29%-os részesedéssel követik, ami egy százalék híján a kétszerese a hardverpiac várható teljesítésének. Európa az IT és a távközlés (közös néven ICT) világpiacának 30%-át adja, az Egyesült Államok ennél két százalékkal többet, Japán részesedése pedig 12%.

A jelentés szerint idén a világ két legdinamikusabban fejlődő régiója Kelet-Ázsia – mindenekelőtt Kína – és Közép-Kelet-Európa lesz. Térségünkben az EITO a piac 8,1%-os növekedésére számít 2004-ben, ami 42 milliárd eurót, az összeurópai piac 6,4%-át jelentené. Ez a növekedés az elemzők szerint a csatlakozó tagállamok körében a Cseh Köztársaságban, Lengyelországban és Magyarországon lesz a legnagyobb.

A Datamonitor az Oracle megbízásából 4480 kis- és középvállalat (KKV) döntéshozóinak körében végzett felmérést. Az Európára és a Közel-Kelet 19 országára kiterjedő tanulmány szerint a KKV-k számára 2004-ben is a versenyképesség javítását célzó költségcsökkentés lesz a legfontosabb (53%), messze megelőzve a következő két jelentős feladatot: az informatikai környezet egységesítését és a cégen belüli együttműködés javítását, amelyek egyaránt 34%-ot kaptak. A prioritások listáján 24%-kal negyedik helyen szerepelt a vezetői információellátás javítása, a további célok között pedig a külső együttműködés javítását (18%), az értékesítés vagy piaci részesedés növelését (17%), valamint az ipari szabványok és a jogszabályi előírások szorosabb követését (13%) sorolták fel a megkérdezettek. (Ezzel összhangban az Oracle Magyarországon is útjára indította PénzÜgyes néven a kis- és középvállalatok számára kialakított üzleti alkalmazását, amelyről márciusi számunkban olvashattak: ➲ **ERP dobozban – PCM, 2004/3/135.**)

A kutatás rámutat arra, hogy a KKV-k már széles körben felismerik azokat a gondokat, amelyek az informatikai rendszerek széttagozottságából, az üzletágak elkülönült működéséből és a nagy informatikai projektek magas integrációs költségeiből adódnak.

EU-bővítés* – információtechnológiai (IT) és telekommunikációs (TLC) piacok 2003 és 2005 között

Ország	IT-költés (millió EUR)	IT/nemzeti összermék (%-ban)	Összesített éves növekedési ráta 2005/2003 (%-ban)	TLC-költés (millió EUR)	TLC/nemzeti összermék (%-ban)	Összesített éves növekedési ráta 2005/2003 (%-ban)
Cseh Köztársaság	2620	3,3	8,7	3930	5,0	2,8
Észtország	216	3,1	6,5	524	7,5	6,5
Magyarország	1956	3,5	10,0	4001	7,2	4,2
Lettország	220	2,5	9,4	670	7,6	5,6
Litvánia	257	1,7	12,5	787	5,0	7,8
Lengyelország	3992	2,0	12,0	10 816	5,4	7,7
Szlovákia	757	2,4	9,2	1255	4,0	2,1
Szlovénia	507	2,1	8,8	978	4,0	2,0
Összesen	**10 525**	**2,5**	**11,0**	**22 961**	**5,4**	**6,5**

*Ciprus és Málta kivételével

Forrás: EITO, az IDC közreműködésével

Azonban most még azokra az informatikai projektekre költenek elsősorban, amelyek sürgősek, nem pedig azokra, amelyek valóban fontosak. A felmérés szerint az informatikai környezet és a technológiai platformok szabványosítása az előkelő második helyen szerepel a listán, és az ezt szolgáló beruházások miatt valószínűleg lazítani kell majd a vállalatok jelenlegi informatikai költségmegszorításain.

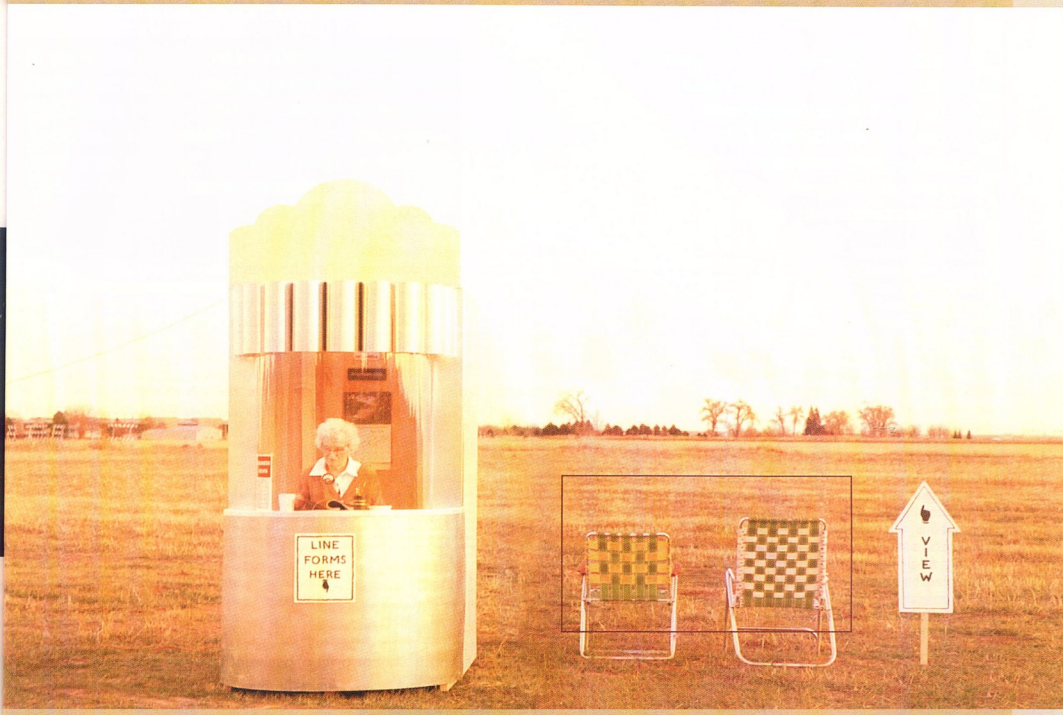
A válaszok arra is rávilágítanak, hogy számos ágazatban még mindig a túlélés kényszere a legfontosabb hajtóerő, és a KKV-k nem készültek fel a gazdasági helyzet javulására. A tanulmány egy másik érdekes következtetése, hogy a legtöbb ágazatban világosan látják, mennyire fontos az integrált megoldások bevezetése, a valós idejű adatelérés és az operatív üzleti adatelemzés javítása (üzleti intelligencia). Ez különösen igaz a közszférára, a biotechnológiára, a nagykereskedelemre, a közlekedésre és a folyamatrendszerű gyártásra. A valós idejű operatív üzleti adatelemzés nemcsak a vállalat gazdasági mutatóinak alakulására világít rá, hanem egyúttal segíti a vezetőket az erőforrások hatékonyabb kihasználásában és a piaci változások gyorsabb követésében.

A Datamonitor végkövetkeztetése szerint akár másfél évre is szükség lehet még ahhoz, hogy a kényszerűségből lefaragott informatikai költségvetések újra normális szintet érjenek el. A KKV-k számára a közeljövő teendői között szerepel a fokozatos költségcsökkentés, a belső szervezeti átalakulás, a növekedésre való felkészülés, valamint az informatikai és egyéb beruházások átfogó megtervezése. A jelentés azt sugallja, hogy az informatika gyökeres megújítását tervező kis- és középvállalatoknak az egyértelmű, modulonként kimutatható beruházásmegtérülést kell megcélozniuk az eszközarányos megtérülés helyett.

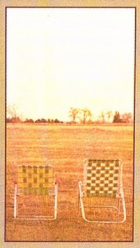
Miközben a Forrester Research közel félezer angol, francia, holland és német informatikai igazgató véleményét kikérve szintén arra a megállapításra jutott, hogy 2004-ben a cégek elsősorban szoftverre – többek között integrált vállalatirányítási rendszerekre (ERP) és ügyfélkapcsolat-kezelő alkalmazásokra (CRM) – fognak költeni, a Gartner még az EITO-nál is derűlátóbban ítéli meg a közép-kelet-európai IT-piac helyzetét, amiről Andy Kyte-tal, a piackutató cég alelnökével készült interjúnkban bővebben is olvashatnak mostani számunkban.

Az EITO elnöke, Bruno Lamborghini szerint éppen ezért idén felül kell vizsgálni és újra kell indítani a négy évvel ezelőtt elfogadott Lisszaboni Programot, amelynek célja, hogy az Európai Unió a legdinamikusabb tudásalapú társadalommá váljon 2010-re. Magyarországon az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) indított e-levátor néven programot azzal a céllal, hogy a fejlesztési, informatikai és infokommunikációs projekteket a strukturális alapokban rendelkezésre álló támogatás megszerzésében segítse. Az IVSZ kezdeményezésének lényege, hogy az államigazgatási szereplőkkel együttműködve – úgynevezett Public Private Partnership keretében – megerősítse és hatékonyabbá tegye Magyarország európai uniós felkészülésének intézményrendszerét, az információs társadalom építését állítva a felzárkózás stratégiájának középpontjába. PCM

Vannak alkalmak, amikor jó, ha magunk vagyunk.



De van, amikor az a fontos, hogy többen legyünk!



Olyan akciót indítottunk Invitel szolgáltatási területen, ahol az EnterNet ADSL-t használók maguk csökkenthetik ADSL előfizetésük havidíját!
A csökkenés mértéke az első ezer akciós ADSL megrendelő részére, minden Invitel területen kötött ADSL szerződés után 2 Ft. Az elérhető maximum kedvezmény 4.000 Ft!
Így Invitel területen minél többen kötnek szerződést az EnterNet ADSL csomagok bármelyike közül, annál olcsóbb lesz minden egyes akciós, nem fix havi díjas ADSL csomagot használó havi díja a szerződés futamideje alatt!

enternet.hu

enternet
INTERNET MINDENHOL

Microsoft: Get the Facts

» Mennyi az annyi?

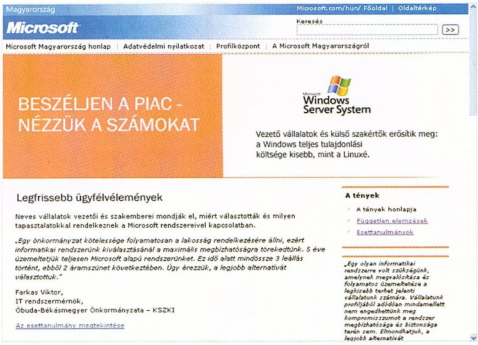
A Linuxot a közvélemény ingyenes platformként tartja számon, mivel az alapszoftver beszerzése nem jár kiadással, vagy ha mégis, az lényegesen kisebb, mint a kereskedelmi forgalomban kapható más operációs rendszerek esetében. De az ár csupán egy a sok tétel közül, és a birtoklás összköltségét tekintve az olcsóbbnak vélt platform utóbb drágábbnak bizonyulhat – fogalmaz az IDC tanulmányában, amely a Microsoft tényeket és tapasztalatokat felsorakoztató webhelyén olvasható.

Kis Endre

Miként arról előző számunkban röviden hírt adtunk, a Microsoft Magyarország Beszéljen a piac – nézzük a számokat (➲ **www.microsoft.com/hun/getthefacts/**) címen közzétett webhelyén neves piackutató cégek – többek között az Embedded Market Forecasters, a Giga Research, az IDC, a Meta Group és a VeriTest – eredetiben, azaz angol nyelven közölt felmérései, valamint a szoftvercég hazai ügyfelei (például Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Költségvetési Szerveket Kiszolgáló Intézménye, Richter Gedeon Rt.) által választott megoldásokat bemutató esettanulmányok kaptak helyet.

– Ügyfeleinktől az utóbbi időben több visszajelzést kaptunk arra vonatkozóan, hogy hiteles adatokat és kimutatásokat szeretnének kapni, amelyek segíthetnék őket a minél körültekintőbben megalapozott, egyszóval jobb üzleti döntések meghozatalában – mondta Ónody Csaba, a Microsoft Magyarország termékmenedzsere. – Kiderült, milyen fontos számukra, hogy megismerhessék más vállalatok tapasztalatait, üzleti döntéseik okait és elért eredményeit, mivel mindez támpontként szolgálhat saját megoldásaik kiválasztásában. Kérésüknek Get the Facts, azaz Támaszkodj a tényekre elnevezésű, világméretű kampányunk keretében teszünk eleget. A lokalizált változatokban is elérhető, tényfeltáró webhely tartalmának előállítására egyrészt független piackutató cégeket kértünk fel, amelyek jelentéseikben és tesztjeikben a Windows platformot hasonlítják össze a számításba jöhető alternatívákkal úgy teljesítmény, mint a birtoklás összköltsége (TCO) szempontjából. Másrészt megszólaltatjuk a kormányzati és a versenyszféra különböző területein tevékenykedő ügyfeleinket, akik elmondják, hogy a kínálkozó lehetőségek közül miért választották a Microsoft platformját, és milyen tapasztalatokat szereztek vele a bevezetés során, illetve azt követően.

Az IDC fentiekben idézett tanulmányának elkészítéséhez öt – vállalati környezetben jellemző – feladat ellátásán keresztül hasonlította össze a Windows 2000-et több Linux-disztribúcióval, száz észak-amerikai vállalat adatai alapján öt évre és száz felhasználóra vetítve a TCO-t. Az elemzés arra a megállapításra jutott, hogy ezek a költségek négy feladat (a hálózati forgalom kezelése, a nyomtató- és a file-megosztás, valamint a biztonsági alkalmazások kiszolgálása) vonatkozásában 11-22%-kal alacsonyabbak a Windows platform esetében, míg webkiszolgálóként a Linux operációs rendszer 6%-os előnnyel bír a TCO terén. Az IDC számításai szerint ebben az ötéves költségszerkezetben a hardver 4,4, a szoftver pedig 4,6%-kal szerepel, a felhasználók oktatása 5,3%-kal növeli a kiadásokat, a két legnagyobb tételt pedig a leállásokból eredő kár és a megfelelően képzett IT-szakemberek bére képviseli 23,1, illetve 62,2%-kal.



» A Microsoft a vállalati IT-beruházásokkal összefüggő döntések megalapozásához nyújt olvasnivalót tény- és tapasztalatfeltáró webhelyén

Mivel a Windows hosszú évek óta fejlesztett, széles körben elterjedt, érett környezet, a bevezetésére és felügyeletére vonatkozó tudás és tapasztalat gazdagabb és hozzáférhetőbb, így könnyebb megfelelő munkaerőt találni kezelésére – a TCO közel kétharmadát kitevő bérköltségek is alacsonyabbak lesznek e platform esetén. Mindez elmondható a Windows támogatottságáról az alkalmazásszállítók körében, szögezi le az IDC 2002-es keltezésű tanulmányában. Ugyanakkor felhívja a figyelmet arra is, hogy a nyílt forráskódú platform terjedésével például a rendszerfelügyeleti eszközök szállítói milyen élénk érdeklődést mutatnak a Linux támogatása iránt. Általában többplatformos megoldásaik esernyője alá ezt az operációs rendszert is bevették, így ebben a tekintetben a Windows előnye idővel csökkenni fog. Miként az is kiderül, hogy a felmérésben részt vevő vállalatoknál a kifejezetten interaktív végfelhasználói alkalmazások (például a nyomtatás) esetében havi átlag 1,75 óra volt az állásidő, míg a biztonsági alkalmazások 0,52 órát álltak mindkét platform esetében. Összességében a Windows átlagos rendelkezésre állása 99,995, míg a Linuxszé 99,998%-os volt.

A tények webhelyén tehát érdemes körülnézni, mert a tartalom nem csupán a Windows mellett szóló érveket sorakoztatja fel, így valóban segítséget nyújthat a döntések alapos és tárgyilagos előkészítésében. A kínálatot képező tanulmányok jelenleg olyan témaköröket tárgyalnak, mint a szoftverarchitektúra-tervezés, a telepítés, a file- és a webkiszolgálás többutas szerverkonfigurációkon, az alkalmazásfejlesztés – és a témák száma folyamatosan nő. Ugyanez érvényes az esettanulmányokra is, amelyekben a Microsoft ügyfelei az általuk választott megoldás előnyei mellett a bevezetése során tapasztalt nehézségekről és azok áthidalásáról is beszámolnak.

Az oldalak emellett számos linket kínálnak azoknak, akik az olvasottak alapján többet szeretnének megtudni a Unixról történő migráció, a Windows NT-ről való frissítés és a szerverkonszolidáció témakörében. Megrendelhető a Microsoft Windows Server 2003 180 napos próbaváltozata, és egy sor termékinformációval együtt elérhetők a Microsoft Unix-forrásai, amelyek nemcsak a lehetséges váltásról, hanem az együttműködésről és a támogatásról is tájékoztatással szolgálnak. PCM

Gartner

» A változás mint lehetőség

A minőséget és választékot kereső, igényes felhasználó által gerjesztett kereslet és a kiszolgálásáért folyó verseny következtében a technológia fejlődése nem állhat meg – mondta Andy Kyte alelnök, a Gartner európai központjának beszerzési stratégiákkal foglalkozó kutatója Budapesten, az idén második alkalommal megrendezett Microsoft Üzleti Megoldások konferencián.

Kis Endre

Magunknak köszönhetjük tehát a lépéstartás, a megújulás szüntelen kényszerét, még akkor is, ha többségünk valószínűleg a tempó visszavétele mellett szavazna. Ez a globális folyamat ugyanakkor rendkívül érzékenyen válaszol nemcsak a gazdasági környezet, hanem a politikai légkör változásaira is, akár a legdinamikusabb növekedés pályájáról recesszióba omolva – miként azt 2000-ben is tapasztalhattuk.

Magyar PC Magazin: *Egy ilyen összetett helyzetben milyen támpontok és megfontolások alapján tervezhet jól az informatikai vezető, a vállalati döntéshozó?*

Andy Kyte: A vezetőknek a vállalati stratégia kialakításakor néhány alapvető feltételezést kell megfogalmazniuk arra nézve, hogy a gazdaság milyen ütemben nőhet, a technológia milyen mértékben fejlődhet az adott időszakban. Ezeket a feltételezéseket egyértelműen dokumentálni kell, és a fejlemények tükrében folyamatosan és szigorúan ellenőrizni helytállóságukat. Ha feltételezései nem igazolódnak be, a vállalatvezetőnek módosítania kell stratégiáján. A terv b, c és d változatát is ki kell dolgoznia, bár sokkal inkább arról van szó, hogy ez a folyamat dinamikus, a stratégiát folyamatosan a változó körülményekhez kell igazítani, minél szorosabb követéssel.

PCM: *A dotkom-lufi kipukkanását követő években a vállalatok a túlélésre, a költségek csökkentésére összpontosítottak, az IT-beruházásokat későbbre halasztva, aminek következtében a kereslet úgymond felhalmozódott ezen a piacon. Előadásában 2007-ig tekintett előre, véleménye szerint az addig terjedő időszakban mikor szabadulhat fel ez a kereslet, és mekkora fellendülést hozhat?*

Kyte: Felméréseink során tapasztaljuk, hogy sok vállalat a hardverpark élettartamának meghosszabbítására törekszik, így a három-, sőt négyéves frissítési ciklus a jellemző. A gond csak az, hogy minél korosabb egy eszköz, annál költségesebb a használata. Véleményünk szerint 2005-2006-ban a vállalatok az asztali és a kiszolgálógépek jelentős részét kénytelenek lesznek felújítani. Ez mindenesetre gazdaságosabb lehetőségként fog jelentkezni a megbízhatatlanná váló eszközpark további, romló hatásfokú üzemeltetésével szemben. Ebből pedig következik, hogy azok a vállalatok, amelyek már most a frissítés mellett döntenek, illetve ez módjukban áll, kedvezőbb feltételek mellett vásárolhatnak a kínálati piacon, mint azok, amelyek kivárják a kritikus időszakot, és vállalják az ezzel járó rosszabb tárgyalási pozíciót. Mérlegelni kell tehát, meddig érdemes halogatni a frissítést, ami egy-két éven belül mindenképp elkerülhetetlenné válik.

PCM: *Mennyiben más a helyzet a szoftverfrissítés tekintetében?*

Kyte: Valóban más ez a helyzet, amelyben a vállalatok két kihívással szembesülnek. A szállítók sok frissítést eleve előírnak számukra, amit szokás a licencszerződésekkel járó szükséges rossznak tekinteni. A vállalati szintű szoftverfrissítés mindenképp ráfordítást követel, az új képességek ugyanakkor nem mindig látványosak, tehát az a benyomás alakulhat ki, hogy mindez túl sokba kerül és jórészt felesleges. A vállalatok azonban nem engedhetik meg maguknak, hogy kifutó, nem vagy csak részben támogatott szoftvert használjanak, érdekeik megkövetelik, hogy a lehető legfrissebb és legmegbízhatóbb verziókat használják, ideális esetben pedig a bennük megjelenő új képességek adta lehetőségek kiaknázására is törekedjenek. Itt már nem csupán a frissítés, hanem a vállalat hatékonyságát, együttműködési és versenyképességét fokozó új szoftvertermékek bevezetésének a szükségességéről is beszélünk.

» Andy Kyte alelnök, a Gartner európai központjának beszerzési stratégiákkal foglalkozó kutatója

PCM: *A technológia legnagyobb szállítói azt hangsúlyozzák, hogy nem technológiát, hanem megoldásokat kínálnak. Ezek a megoldások méretezhetők, testreszabhatók, igény szerinti használatot tesznek lehetővé, és egyre több illeszkedik közülük a különböző ágazatok speciális elvárásaihoz. Az ilyen vertikális megoldások bevezetése az egyes országokban helyi ismereteket is feltételez. Milyen lehetőségeket teremt ez a különböző régiókban tevékenykedő informatikai cégek számára?*

Kyte: Napjainkra meglehetősen nehézzé vált az általános üzleti szoftverek értékesítése, a vállalatok a tevékenységi területükre szabott megoldást keresnek, amelynek a kialakítása a helyi törvényi előírásokat és kulturális adottságokat szem előtt tartva igen sok lokalizálást követelhet meg. Az ilyen megoldások alapját rendszerint egy globális platform, például integrált vállalatirányítási rendszer alkotja, amelyet a helyi szolgáltatók az adott piac elvárásaihoz igazítanak. Hogy mindez mekkora lehetőséget jelent az egyes régiókban rendelkezésre álló fejlesztői potenciál hasznosításában, az az adott piac méretétől függ, a fejlődő piacok pedig egy-két kivétellel többnyire kicsik. Az Egyesült Államok sikeressége egyrészt éppen egységes, 220 milliós piacának méretéből ered. Várható, hogy az Európai Unió is kidolgoz egy keretet páneurópai üzleti megoldások fejlesztéséhez. Ez a munka folyamatban van, de lassan halad, és a befektetőket kecsegtető kilátásoknak is határozottan jobbra kell fordulniuk, mielőtt Európában ismét számottevő szoftverfejlesztés indulhat.

PCM: *A Gartner szerint a kelet-európai IT-piac 2007-ig háromszor gyorsabban fog fejlődni, mint a nyugat-európai. A május 1-jei bővítést követően így a régió részesedése 8-ról 10%-ra emelkedik az Európai Unió IT-piacán. Mire alapozzák ezeket a várakozásokat?*

Kyte: A fejlesztési alapokban rendelkezésre álló pénzeszközök lehívásához a csatlakozó országoknak többek között az adatszolgáltatás vonatkozásában szigorúan megszabott elvárásoknak kell eleget tenniük. Ennek biztosítására a közszférában még további informatikai beruházásokra lesz szükség. Másrészt ezeknek a támogatásoknak egy része az informatikai infrastruktúra további fejlesztésére fordítható. Ami a térség vállalatait illeti, a csatlakozás új lehetőségeket és kihívásokat egyaránt tartogat számukra. Az egyik legnagyobb kihívást a képzett munkaerő megtartása jelenti majd, különösen pár év távlatában, termékeikkel és szolgáltatásaikkal ugyanakkor az ország határain túl, az Unió egész területén versenybe szállhatnak. PCM

Scala Business Solutions

» Együttműködő vállalatirányítás

A Scala Business Solutions kollaboratív ERP-rendszerének, az iScalának a legújabb verziója webes platformra épül, és a vállalatirányítási lehetőségek gazdag palettáját nyújtja az üzleti folyamatok hatékonyabbá tételéhez, továbbá az értékesítés támogatásához – költséghatékony megoldásokat biztosítva a partnereikkel és ügyfeleikkel együttműködő, az interneten keresztül kommunikáló szervezetek számára.

Kis Endre

A Scala Business Solutions integrált vállalatirányítási rendszereket – saját szakszargonjában kollaboratív ERP-rendszereket – kínál az üzleti tevékenység hatékony irányításához. Legfejlettebb terméke, a két éve debütált, idén februárban pedig új verzióban megjelent iScala egyetlen webszolgáltatási platformon integrált vállalatierőforrás-, ügyfélkapcsolat- és ellátásilánc-kezelési (ERP, CRM és SCM) lehetőségeket nyújt az üzleti hatékonyság, a nyereség és a termelékenység növelése, az értékesítés serkentése érdekében.

ERP-RENDSZER IGÉNY SZERINT A 78 millió euró éves árbevételű holland Scala a helyi pénznemek használatát támogató, a helyi könyvelési szabályokat és törvényi előírásokat figyelembe vevő szoftvereket és szolgáltatásokat nyújt több mint 30 nyelven, a legkülönfélébb iparágakban működő nemzetközi cégek, azok leányvállalatai és kirendeltségei számára, a világ több mint 140 országában.

– Az új iScalával az üzleti megoldások átfogó és integrált körét kínáljuk, amellyel ügyfeleink versenyelőnyüket és nyereségüket növelhetik – mondta Andreas Kemi, a Scala vezérigazgatója. – Ez a verzió az ügyfeleinkkel való szoros együttműködés eredménye, akik pontosan rámutattak azokra a területekre, amelyeken az üzleti hatékonyság még javítható, és az iScala új képességei ezek legtöbbjén megoldást nyújtanak.

Mindössze néhány hónappal a bejelentést követően mindezt már az új iScala kedvező értékesítési adatai is tükrözik, különösen azokon a piacokon, amelyeken a Scala hagyományosan jól teljesít – vagyis Skandináviában, Kelet-Európában, Oroszországban és Kínában. A cég legnagyobb ügyfeleinek ugyanis közel 60%-a (globális és helyi vállalatok egyaránt) már 2002-től kezdődően részt vett a termék hivatalos kibocsátása előtti, úgynevezett korai alkalmazásában, és sokuk mostanra élesben használja az új verziót. Ennek a párbeszédnek a másik fontos eredménye, hogy az immár világszerte elérhető új iScala költséghatékony lehetőségeket biztosít a különféle iparágak (iparigép-gyártás, világítástechnika, autóipar, elektronikai rendszerek, gyógyszergyártás, csomagolt fogyasztói áruk gyártása és nonprofit intézmények) szervezetei számára.

– Az iScala legújabb verziójának képességei összes termékünkhöz hasonlóan mindenekelőtt a kis- és középméretű vállalatok elvárásaihoz igazodnak – mondta Kiss Judit, a Scala ECE Hungary Kft. ügyvezető igazgatója. – Az Európai Unióhoz való csatlakozással azonban ezeknek a vállalatoknak a piacán is megjelentek azok a követelmények a versenyképesség tekintetében, amelyek minden eddiginél magasabb fokú üzleti kommunikációt, tudatosabb piaci tevékenységet és hatékonyabb vezetői döntéshozatalt feltételeznek. Ezért a csatlakozás és az európai szabályozások életbelépése kapcsán technológiai kockázatmentességet és élvonalbeli megoldásokat kínálunk ügyfeleinknek a vállalati ügyvitel terén.

A Scala termékei számottevő referenciával bírnak az uniós környezetben, Magyarországon több mint 200 vállalat alkalmazza őket. A Scala ECE Hungary Kft. ügyfelei között megtalálható az AstraZeneca, az ING NN Rt., a Petrolszolg, a Sió-Eckes, a Sodexho, a Wallis Ingatlan Rt., a Sanoma, a Summit Motors, a Zalakerámia és a Tetra Pak.

EGYÜTTMŰKÖDÉS A WEBSZOLGÁLTATÁSOK ALAPJAIN A vállalatok ma már kivétel nélkül valamilyen számítógép-hálózatot használnak napi munkájuk során: házon belüli helyi hálózatot, virtuális magánhálózatot az interneten vagy a nyilvánosan elérhető világhálót, illetve az esetek többségében ezek kombinációját, mivel az üzletmenet szempontjából létfontosságú, hogy mindig gyorsan, lehetőleg rendszeresített, automatizált formában kapcsolatba léphessenek beszállítóikkal és ügyfeleikkel, illetve ugyanilyen állandó jellegű elérhetők legyenek.

Hogy ezt az igényt minél jobban kiszolgálhassa, az iScala az alkalmazások egymás közti adatkommunikációját lehetővé tevő, nyílt iparági szabványokon alapuló webszolgáltatásokra épül, olyan új, illetve továbbfejlesztett területek széles körét kínálva, mint a szolgáltatáskezelés, az erőforrás-, az ügyfélkapcsolat-, az ellátásilánc- és a munkafolyamat-felügyelet, az eszköz- és a szerződés-nyilvántartás, az üzleti intelligencia, valamint a testre szabható felhasználói kezelőfelület.

Az iScala új verziója két csomagban került forgalomba. Az iScala Business Server a vállalatirányítási műveletek teljes körét igénylő,

» A Scala Business Solutions vállalatirányítási rendszereinek egyik legerősebb piaca Kelet-Európa

» Az iScala kollaboratív ERP-rendszert szorosan integrálták a Microsoft Office Rendszerrel

közepes méretű cégek számára készült, de már ez a csomag is tartalmaz olyan szolgáltatásokat, amelyekkel a vevői és szállítói kapcsolatok üzleti folyamatai részben automatizálhatók. Az iScala Enterprise Server pedig egy rugalmasan méretezhető ERP-csomag az üzleti irányítás központosításához, valamint több telephely és leányvállalat kezeléséhez. Az iScala Enterprise Server az iScala Business Server minden képességét tartalmazza, így teljes körű ERP-csomagként szolgálhat a közepes méretű nemzetközi cégek, továbbá a nagyvállalatok leányvállalatai és részlegei számára. Mindkét szerver a vállalatierőforrás-, az ügyfélkapcsolat- és az ellátásilánc-kezelés üzleti folyamatainak széles körét fedi le, és több mint 30 nyelven használható.

Az iScala kollaboratív ERP-rendszer az átfogó tevékenységkörnek megfelelően számos alrendszerből épül fel. Az iScala Core Business Processes az alapvető üzleti folyamatok halmaza a helyi törvényi szabályozáshoz igazodó, többféle valutát kezelő pénzügyi műveletekkel, vagyonkezeléssel és egy sor előre csomagolt integrációs lehetőséggel (például XML-alapú elektronikus adatcsere, pénzügyi és törzsadatok integrációja), amellyel a felhasználók javíthatják alapvető folyamataik üzleti hatékonyságát. Az iScala CRM a Microsoft ügyfélkapcsolat-kezelő technológiájának alapjaira épül, Microsoft Outlookból és a webről, böngészőn keresztül egyaránt használható, egyszerűen kezelhető, testre szabható és karbantartható, szorosan integrálták az iScala ERP-vel, illetve integrálható más üzleti rendszerekkel, továbbá a cég növekedésével együtt méretezhető. Az iScala SCM pedig az ellátási láncban való részvételt támogató alrendszer, amelyet a szokásos üzleti igények lefedésére készítettek, a logisztikától (beszerzés és leltárkezelés) és a raktárkezeléstől (minőségellenőrzéssel) kezdve a gyártáson át (tervezés, konfigurálás, gyártósorok vezérlése) a különféle eszközökig (például ráhagyási idők kezelése, ígért rendelkezésre állás és házhozszállítás) és integrációs lehetőségekig.

Az iScala Contract Management (szerződés-nyilvántartás), Project Management (projektmenedzsment) és Service Management (szolgáltatásfelügyelet) alrendszerek az üzleti folyamatoknak azon csoportját képviselik, amely lényeges mértékben továbbfejlődött és kibővült az iScala új verziójában, az eddigieknél is hatékonyabban támogatva az üzleti folyamatok automatizálását. Az iScala Human Resource Management (emberierőforrás-kezelés) alrendszer az iScala Payroll (bérszámfejtés) modul globális változatát tartalmazza, amely a világ bármely országában továbbfejleszthető a személyügyi feladatok ellátására, függetlenül attól, mennyire összetettek a vonatkozó helyi előírások. A műveleti és vezetőségi kimutatások készítését leegyszerűsítő iScala Business Intelligence (üzleti intelligencia) szerver olyan eszközök átfogó készlete, amelyekkel a vállalatvezetők bármikor egyszerűen hozzáférhetnek a szükséges adatokhoz a megalapozott döntések gyors meghozatala érdekében. Az iScala Developer pedig teljes körű fejlesztői környezet vertikális és egyedi, cégspecifikus folyamatok készítéséhez az iScala rendszeren belül és azon kívül.

ELKÖTELEZETTSÉG A MICROSOFT MELLETT

A Scala Business Solutions szoftvere Microsoft technológián fut, amely mellett a cég még 1997-ben elkötelezte magát. Ez a kapcsolat nemrégiben még szorosabbá vált, miután a Microsoft beválasztotta a Scalát annak a 14 európai független szoftvergyártónak a körébe, amelyek részt vehetnek a redmondi óriás készülőben lévő, Microsoft Business Framework fedőnevű üzletialkalmazás-platformjának korai alkalmazói programjában.

A két cég ezt követően az iScala BPI és a Microsoft Office Rendszer integrációját is bejelentette. Ennek köszönhetően a felhasználók bármelyik Microsoft Office alkalmazásból (például Word, Outlook, Access vagy Excel 2003) is elérhetik az iScala alkalmazásaiból származó adatokat anélkül, hogy be kellene lépniük az iScala ERP-adatbázisba. Az iScala BPI és a Microsoft Office Rendszer együtt szélesebb körű hozzáférést biztosít a vállalati adatokhoz, és a Microsoft Office 2003 Editions jól ismert kezelőfelületeinek és beépített képességeinek kihasználásával egységesíti a munkafolyamatokat. Ezzel az integrációval az iScala felhasználói a megszokott Microsoft Office környezetben hozhatják létre és kezelhetik a dokumentumokat, miközben továbbra is az iScala rendszer adataival dolgoznak.

Az iScala emellett – a redmondi szoftverekhez hasonlóan – egyszerű és világosan felépülő folyamat keretében telepíthető. A vállalat elmondása szerint egyes ügyfelei a kézhezvételt követően négy héttel már élesben használták az ERP-rendszert, ami ebben a műfajban rendkívül rövid bevezetésnek számít. A Scala Business Solutions munkatársai ráadásul az értékesítést megelőzően felméréssel és tanácsadással, majd a telepítéstől kezdve szakmai támogatással és oktatással segítik ennek a folyamatnak a sikerességét.

Csengőhangok
(polifónikus is!),
operátor logók,
képüzenetek,
hangos üdvözletek:
www.mobiloldal.tk

Minden teszt egy helyen!
www.tesztelo.hu

A DVD-filmeket a NetPiac Kft. biztosította. NetPiac Kft. ☎ 239-4517, www.netpiac.hu

» Space Jam

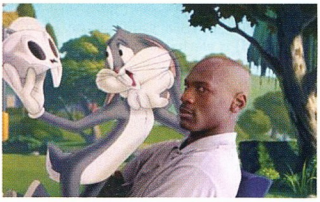
Lekvárban a Flúgos firkák

Weisz Tamás

Tapsi Hapsi és a többiek nagy bajba kerülnek, amikor az elhurcolásukra érkezett miniatűr űrlényeket kihívják egy kosármeccsre. Ugyanis az űrpiszkok ellopják néhány NBA-sztár tehetségét – és ennek mellékhatásaként jelentős mértékben fel is cseperednek. Itt bizony segítségre van szükség! És ki más lenne a feladatra a legmegfelelőbb, mint Michael „Air" Jordan, aki éppen baseballálmait egyengeti...

Joe Pytka rendező és Ivan Reitman producer 1996-ban készült filmje a hazai DVD-kiadás egyik úttörője volt 1998-ban, azonban az akkori kétoldalas korongra „nem fért rá" a magyar szinkron. Erre egészen mostanáig, a kétlemezes extra változat megjelenéséig kellett várnunk.

Sajnos a képminőség nem sokat javult a hat évvel ezelőtti kiadás óta – a minőségről azt hiszem, sokat elárul, hogy a másfél órás film három 5.1-es és egy Surround hanggal kényelmesen elfér egy egyrétegű lemezen.



» Egy Shakespeare-színész és egy labdazsonglőr

Szerencsére a hangra már nem lehet panaszunk, az eredeti mozisnak az 5.1-es változata került fel az első korongra.

A második lemezre az eredeti werkfilm (Nagypályások: Tapsi Hapsi és Michael Jordan), egy közel félórás, 1988-as rajzfilm (Tapsi kontra Dodó: a videoklipsztárok harca) és két videoklip (Seal: Fly like an Eagle és a Rímtím-himnusz) mellé a Bolondos dallamok – Újra bevetésen előzetese és egy igencsak felejthető DVD-ROM-os játék fért el.

kép	★★★☆☆
hang	★★★★☆
extra	★★★☆☆

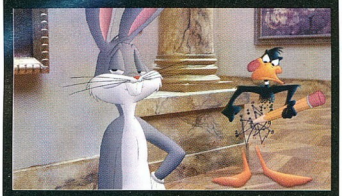
- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol, török**
- Dolby Surround: **cseh**
- Feliratok: **magyar, angol, bolgár, cseh, észt, horvát, lett, litván, román, szerb, szlovén, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **84 perc**
- Kiadó: **Warner Bros.**
- Ár (bruttó): **4990 Ft**

» Bolondos dallamok – Újra bevetésen

Szuperdodó megmenti a világot

Weisz Tamás

Hét évvel azután, hogy Air Jordan megmentette a Bolondos dallamok sorozat főszereplőit az űri számítógéptől, Tapsiéknak lehetőségük nyílik visszaadni a kölcsönt. Az ACME (A Company that Makes Everything) elnöke elhatározza, hogy majmot csinál az emberiségből. Szó szerint. Ebben próbálja meg őt – szerencsére sikerrel – megakadályozni Tapsi Hapsi, a szokás



» Dodó és a pointillista irányzat

szerint kirúgott Dodó, a szintén lapátra tett DJ Drake (a nagy Damien Drake fia) és a mindkettőjüket kapun kívülre tessékelő Kate Houghton.

Joe Danténak (Chipkatonák, Szörnyecskék 1–2.) sokkal jobban sikerült megtartani a Bolondos dallamok „szereplőgárdájának" eredeti stílusát, mint Joe Pytkának a Space Jamben, amihez sikerült még hozzátennie a saját, néha kicsit furcsa humorát. Például a Louvre-beli fogócska évek óta az egyik legjobb (rajz)filmes poén – véleményem szerint.

A két nagyon rövid – magyar feliratos – werkből (a *Flúgos firkák a forgatáson* és a speciális effektusokról szóló, találó című *Bimm, bamm, bumm!*) sok mindent megtudhatunk, legfőképpen azt, hogy Dodót senki sem szereti, ahogyan szegény szárnyas még a kimaradt jelenetek felvezetésében is állandó célpontja Tapsi poénjainak. A bónusz Gyalogkakukk-rajzfilm (Whizzard of Ow) megmutatja, hogy egyeseknek könnyebben megy a könyvből tanulás, másoknak pedig sehogy. Legvégül érdemes megkeresni a rejtett extrát is, ami igazi nagy durranás a maga nemében :)

kép	★★★★★
hang	★★★★★
extra	★★★★☆

- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Dolby Surround: **török**
- Feliratok: **magyar, angol, bolgár, horvát, román, szerb, szlovén, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **88 perc**
- Kiadó: **Warner Bros.**
- Ár (bruttó): **4990 Ft**

» Trükkös fiúk

A csalásnak is van művészi szintje?

Branyiczky Gábor

Sok film alaptémájául szolgált már létező vagy kitalált csaló(k) egy-egy nagy és roppant trükkös fogása. Hiába no, amíg más kárán szórakozhatunk, addig jó nézni a minden részletre kiterjedő tervek, egymásba ágyazott hazugságok és eltorzított igazságok láncolatát, ami aztán „nagy léhez" segíti a trükkös fiúkat (esetleg lányokat). Ez a mozi pedig még ezeken a történeteken is csavar egyet, mert az utolsó pillanatig újabb és újabb csalásba ágyazott csalások bukkannak elő.

A képminőségre nem lehet panasz, bár a jobbára napfényes kaliforniai ég alatt játszódó filmnél csak a főszereplő pszichés problémáit kiemelő néhány félhomályos jelenet teszi próbára az MPEG algoritmus képességeit. A hanggal is hasonló a helyzet: a viszonylag csendben, beszélgetésnél, telefonálásnál nem hangosabban zajló történetet csak ott kísérik harsányabb hangeffektusok, ahol azoknak kimondott szerepük van, így ülnek is ezek a dramaturgiai felcsattanások.

» Az átverést pontosan elő kell készíteni

A film előkészítését, forgatását és az utómunkákat bemutató három dokumentumfilm, a hangos kommentár, a magyar felirattal is kísérhető extrák teszik kerek egésszé a korongot. S bár a filmnek igazán nagy hatása, csattanója csak első találkozáskor van, de a több szempontból is részletgazdag kidolgozás ismételt lejátszáskor is kellemes szórakozást ígér a krimis elemeket itt-ott csipetnyi humorral is fűszerező történetnek.

kép	★★★★☆
hang	★★★★☆
extra	★★★★★

- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Dolby Surround: **török**
- Feliratok: **magyar, angol, bolgár, horvát, román, szerb, szlovén, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **112 perc**
- Kiadó: **Warner Bros.**
- Ár (bruttó): **4990 Ft**

» Igazából szerelem

Szerelem az n-ediken

Weisz Tamás

Richard Curtis elsőfilmes rendező. De nem mondhatnánk, hogy kezdő a szakmában, hiszen keze alól ez idáig olyan filmek és sorozatok forgatókönyvei kerültek ki, mint a Sztárom a párom, a Négy esküvő és egy temetés, a Mr. Bean vagy a Fekete Vipera. Karácsony előtt bemutatott filmjének – ezúttal is – központi témája a szerelem, illetve a szerelmek, merthogy egyszerre tíz szerelmi szálból szövi a cselekmény fonalát. És mindezeket olyan sztárok előadásában, mint Emma Thompson, Keira Knightley, Laura Linney, Colin Firth, Hugh Grant, Liam Neeson, Rowan Atkinson és sokan mások.

Először meglepő volt, hogy a lemezre nem került fel a szokásosnak mondható werkfilm, de a magyar felirattal is ellátott rendezői audiokommentár – amelyhez csatlakozik Bill Nighy, Thomas Sangster és

» A karácsonyi No1: Billy Mack – Christmas Is All Around

kissé késve Hugh Grant – bőven pótolja ennek hiányát. A mintegy 80 percnyi kivágott részből több mint félórányi szintén megtalálható a korongon. Természetesen nem maradhatott ki a *Christmas Is All Around* videoklipje sem, amely mellett – a rendező részletes magyarázatával és bevezetőjével – további öt zenés filmrészletbe is betekinthetünk.

Végül két rendhagyó reklám is helyet kapott a DVD-n: a valamikor a nyár végén érkező Thunderbirds című mozié és az Oxfam Alapítványé.

kép ★★★★★
hang ★★★★★
extra ★★★★★

- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Feliratok: **magyar, angol, dán, finn, héber, norvég, svéd**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **129 perc**
- Kiadó: **Universal Pictures**
- Ár (bruttó): **5990 Ft**

» Ned Kelly

Egy (majdnem) igaz történet

Weisz Tamás

A fiatal ír bevándorlót, Ned Kellyt az ausztrál rendőrök letartóztatják egy olyan bűncselekményért, amit nem is ő követett el. Szabadulása után nem sokkal ismét megpróbálják elfogni – ezúttal egy rendőr hamis vallomása alapján. Ő azonban elmenekül, és testvérével, valamint két barátjával az erdőbe szökik. Miután az őket üldöző rendőrök közül hármat lelőnek, megindul a hajsza a Kelly-banda után...

» A Kelly-banda „beszerző körúton"

Nem tudni, miért, de a Robert Drewe regénye alapján készült filmet nálunk – ahogyan a világ nagy részén – nem mutatták be a mozikban, pedig ezt sem témája, sem szereposztása (Heath Ledger, Orlando Bloom, Geoffrey Rush és Naomi Watts), sem kivitelezése nem indokolja.

A film képi világa nem igazán kedvez az MPEG2 kódolásnak, de a szerkesztőknek sikerült megoldaniuk a problémát, csak elvétve látunk kockásodó részeket. A választhatóan DTS vagy Dolby Digital 5.1-es hangok is szépen szólnak, vagyis sem a képre, sem a hangra nem lehet panaszunk.

Ezzel szemben eléggé „karcsúnak" érzem az extrák listáját. A Ned Kelly történetét, a róla szóló filmeket és emlékeket bemutató rövidfilm alig negyedórás, míg a képgalériákban összesen 14 képet találunk, amelyek közül a legérdekesebb a Kelly-banda igazi tagjait bemutató sorozat.

kép ★★★★★
hang ★★★★★
extra ★★☆☆☆

- DTS: **angol**
- Dolby Digital 5.1: **angol**
- Feliratok: **magyar, angol, arab, cseh, görög, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **105 perc**
- Kiadó: **Universal Pictures**
- Ár (bruttó): **5490 Ft**

» Kapitány és katona – A világ túlsó oldalán (kétlemezes kiadás)

Navigare necesse est

Branyiczky Gábor

Időpont: a napóleoni háborúk. A helyszín azonban nem Európa vagy Oroszország csatamezői, hanem – mint azt a film alcíme is mondja – a világ túlsó oldala. Egész pontosan a végkifejletnél a Galápagos-szigetek körüli tenger, ahová a klasszikus road movie-k hagyományait felelevenítve, a fél világon keresztülhajózva jut el Jack Aubery kapitány. Az angol királyi flotta Surprise nevet viselő hadihajójának parancsnoka Lord Nelson alatt tanulta a hajózás fortélyait, mégis (vagy éppen ezért) engedetlen katonának bizonyul, amikor az őt váratlanul megtámadó, sajátjánál majd kétszer nagyobb francia hadihajó nyomába ered.

A kiadvány első lemezén az eredeti nyelv két hangsávja és a szinkron hangsávja mellett nem sok extrát helyeztek el a DVD szerkesztői – az ide került *I Robot* (magyarul: Én, a robot) forgatási dokumentumfilm az „érdekes reklám" kategóriába sorolható. A második korongon azonban már van néhány csemege a Kapitány és katona kulisszatitkai után is érdeklődő nézőknek – sajnos azonban a magyar nyelv ezen a lemezen nem elérhető. Az angolt (vagy fel-

» Nem kevés kulisszatitok derül ki a száznapos külső forgatásról

iratban más európai nyelvet) követni képes közönséget két werkfilm, a rendezésről, a látványeffektusokról és a hangmérnöki munkáról szóló kisfilmek, no meg persze a kimaradt jelenetek mellett egy interaktív hangstúdió (avagy hogyan vegyünk fel térbeli ágyúlövést) és a DVD több látószögű vetítési képességét kihasználó speciális extra is várja.

kép ★★★★☆
hang ★★★★★
extra ★★★★★

- DTS: **angol**
- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Feliratok: **magyar, angol, finn, izlandi, norvég, svéd**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **133 perc**
- Kiadó: **20th Century Fox**
- Ár (bruttó): **6500 Ft**

A hónap DVD-je: Schindler listája – díszdoboz

» Haláltábor a nappaliban

A Schindler listája díszdobozban jelenik meg, de senki ne gondoljon csillogó-villogó, sziporkázó extra menüpontokra, látványos werkfilmre. Az alkotók igyekeztek visszafogottan kielégíteni az egyszerű filmnél többre vágyó nézőket.

Koszper Gábor Szabolcs

A díszdoboz két jól elkülönítheto részből áll: a Schindler listája és a hozzá tartozó extrák két lemezéből, valamint a Megtört hallgatás című, szintén kétlemezes kiadványból, amely öt, egyenként közel egyórás dokumentumfilmből áll.

A filmről és a róla kialakult véleményekről sokat elárul – a hét elnyert Oscar, az öt jelölés, és a sok tucatnyi más díj mellett –, hogy a legnagyobb filmes portál, az IMDb (The Internet Movie Database, ➲ **www.imdb.com**) listáján jelenleg a hatodik.

KISEBB KÉPI HIBÁK A fekete-fehér filmet gyönyörűen digitalizálták, keresve sem találtam rajta kockásodást, de néhány helyen – többször reprodukálhatóan – cirka fél másodpercre kimerevedett a kép a készülékemen. Ezért szerintem igazán kár volt, igenis megérdemelte volna egy ilyen prezentációjú mozifilm, hogy a DVD-n is jól mutasson. Az, hogy itt-ott bele lehet kötni a felirat fordításába, megbocsátható, de a néhány elgépelés engem sajnos nagyon zavart.

A második lemezen két, a filmhez kapcsolódó dokumentumfilm található. Az egyik (A Shoah Alapítvány története – Steven Spielberggel) a Shoah Alapítvány működését és kezdeteit vázolja fel, melynek célja az volt, hogy a holokauszt minél több túlélőjét szólaltassák meg, ezzel a még el nem veszett tanúvallomásokat adathordozóra rögzítve. Az így létrejött adatbázis egyik érdekessége, hogy képi információkat (arcrezdülések, metakommunikáció, sírva fakadás) is tartalmaz, ezért különleges indexelőrendszert kellett kifejlesztení, hogy ugyanolyan könnyen kereshető legyen az adatbázis, mint egy egyszerű szövegfile.

Az érdekesebb extra (Hangok a listáról) a film elkészítéséhez megkeresett túlélők interjúiból áll össze. Ahogy néztem, egyre inkább az volt az érzésem, hogy ez csak azért került fel a lemezre, hogy bizonyítsa a Schindler listája film hitelességét, mert az elmesélt momentumok szinte egytől egyig mind megtalálhatók benne – olykor drámaiban, olykor visszafogottabban, mint ahogyan az az elbeszélésekből kitűnt számomra.

» Filmklasszikus – díszdobozban

ÖT FILM ÖT RENDEZŐTŐL KÉT KORONGON A másik két lemez teljes egészében 4:3 arányú, de ez nem zavaró annyira, mint amennyire a rusztikus menü csúnyasága. Bár látszik az igyekezet, hogy nagyon elsárgultra és gyűröttre akarták alakítani a háttérképet, a narancssárga szín nem túl nyerő, ahogyan a menüpont kijelölésével járó sárga színű gyászkeret sem volt telitalálat.

A két lemezen található öt interjúgyűjtemény képminősége és technikai minősége nagyon változó. Itt már a legtöbb filmben – főleg képváltáskor – kockásodás figyelhető meg, az analóg szemcsésedésről és a viszonylag rossz minőségű hanganyagról nem is szólva. Andrej Wajda filmje az egyetlen, ami teljesen fekete-fehér, és sajnos elég rosszul is van tömörítve: a gyors mozgásokból zavaró, éles vonalak villannak ki. Technikailag (is) a legkiemelkedőbbet a Szász János által rendezett rész nyújtja: nemcsak hibátlan a digitális videoanyag, hanem még a csodás színeket is ízléssel válogatta össze a rendező.

» Oskar Schindler (Liam Neeson) és Itzhak Stern (Bill Kingsley)

» Heller Ágnes nemcsak átélőként beszél a témáról

» Náci életkép

kép	★★★★☆
hang	★★★★★
extra	★★★☆☆

- DTS: **angol**
- Dolby Digital 5.1: **angol**
- Felirat: **magyar, angol, arab, cseh, görög, török**
- Képarány: **16:9**
- Kiadó: **Universal**
- Ár (bruttó): **9000 Ft**

➲ **www.schindlerslist.com**

TOPINFO®

1 ÉV GARANCIA 2000 Y2K

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

Játékdemók DVD-nken

» Kommandósok és gengszterek

Ha lassan is, de beköszöntött a tavasz, és vele együtt a legújabb számítógépes játékok ideje. Ebben az évszakban rendezik meg a világ legkomolyabb játékkiállítását, az E3-at is.

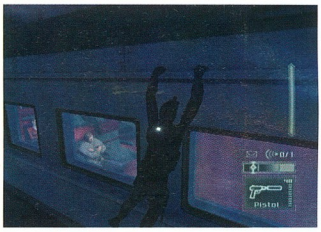
Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

Az E3-on megjelenő játékok kipróbálható verzióira még várnunk kell, ám addig is nézzük, milyen csemegékkel kényeztetnek a kiadók.

SPLINTER CELL: PANDORA TOMORROW

Sam Fisher nevére még biztosan emlékszik mindenki, aki anno játszott Tom Clancy egyik legsikeresebb, többplatformos játékával. Típusát tekintve vérbeli kommandós akciójátékról van szó, követőkamerás nézettel. A csapatmunka nem erőssége Samnek, sokkal inkább a hősies, ámde teljességgel hangtalan, láthatatlan behatolás és likvidálás.

Már az eredeti változat legerősebb fegyvere is a grafika és a hang volt, amit ezúttal még tovább políroztak. Játék közben tökéletesen kihasználhatjuk az egyedülálló fényhatásokat, vagyis sötétebb helyen akár láthatatlanná is válhatunk. Mi ennek ellenére mindent láthatunk, hála az éjjellátónak és a hőkamerának. Sam animálása is tökéletes, a játékban minden szereplő rongybabafizikát kapott, ezzel maximálisra fokozva a hangulatot.



» Veszélyes mutatvány

Persze, mit érne egy kommandós játék, ha blőd, rosszul felvezetett, B kategóriás története lenne? Tom Clancy mester kezeskedik a tökéletes sztoriról, amelyen izgalmas, változatos küldetésekkel verekedhetjük keresztül magunkat. A játék bővelkedik fejtörőkben is, ráadásul egy-egy küldetést többféleképpen is megoldhatunk. A legcélravezetőbb mégis a lopakodás és a felesleges vérontás elkerülése.

Sam megtanult új mozdulatokat, például már magasabbra képes felugrani egymáshoz közel álló falak esetén. A fegyvereknek ezúttal már van másodlagos szerepe is, és rengeteg új, hasznos kiegészítőt kapunk. Megjelent a többjátékos üzemmód is, ahol két csapat mérheti össze tudását. Az egyik csapat vállalja a kémek, betörők szerepét, az ehhez dukáló mozgásokkal, fegyverekkel és kiegészítőkkel. A másik csapat értelemszerűen a gonoszokat elfogó kommandósokból áll, akik ugyancsak személyre szabott arzenált vethetnek be a rossz fiúk likvidálására.

A sérülések gyógyítása is változott. Ezután az elsősegélycsomagban található fecskendőnyi „valamit" Sam magának fecskendezi be, ám amíg ezzel nem végez, teljesen védtelen. A mesterséges intelligencián is sokat políroztak, az őrök immáron sokkal jobban összedolgoznak, és ha ránk találtak, kegyetlenül üldözőbe vesznek.

A kipróbálható változatban egy száguldó vonaton kell észrevétlenül osonnunk és likvidálnunk minden gonoszt. Ha észrevesznek, elvesztettük a küldetést. Helyzetünket tovább nehezíti, hogy a küldetés közben újabb információk is kiderülnek, de ez maradjon meglepetés.

SONIC ADVENTURE DX DIRECTOR'S CUT

Igazi csemegével van dolgunk a Sonic DX esetében. Akik otthonosan mozognak a játékkonzolok világában, biztosan érdeklődve kapják fel a fejüket: Sonic PC-n? Igen, a Sega már régebben felhagyott a hardvergyártással, és erejét a játékok fejlesztésére fordítja – nem kis sikerrel. A Sonic akár a Sega Mariójának is tekinthető. Ez a kis hörcsög szinte mindenki számára ismerős, mindig mosolyog és egyfolytában siet valahova.

A Sonic DX PC-s változata minden téren hozza az elvárt szintet: szép térbeli grafika, hipergyors játékmenet, kiváló poénok és extrák, meglepetésekben gazdag pályák.

A történet szerint a Földet újfent dr. Robotnik tartja rettegésben. Szeretne leigázni mindenkit és a világ ura lenni mindörökre. Ennek érdekében megidézi a káoszszörnyet, akit minden eszközzel likvidálnunk kell.

A játékban hat karakter közül választhatunk. Mindegyiknek megvannak a saját extra mozdulatai, tulajdonságai. Erre a változatosságra szükség is van, hiszen ötven pályán kell átverekednünk magunkat, amit kiegészítenek a különféle extra pályák, fő ellenfelek és minijátékok. Ezeknek hála, az újrajátszhatósági mutató is meglehetősen nagy.

» Sonic nem haleledel!

GANGLAND

A Gangland nevéhez híven vérbeli maffiaszimulátor. Az izometrikus nézetű akció-kaland játék szereplői ennek megfelelően Romano, Angelo, Sonny, Chico és Mario. Chico szicíliai halála után a maradék négy testvér az ígéret földjére utazik, új területeket keresve magának.

» A környékünk biztonságos

A Ganglandben komolyan kell venni az ellenséges területeket, egy ilyenen átkocsikázva szinte biztos a vérontás és a terror. A játék története a már ismert maffiás klisékre épül, amelyeket számtalan filmben láthattunk.

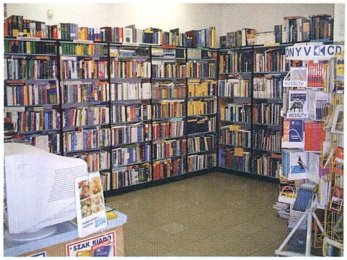
A játékmenet nemlineáris, küldetéseken alapul, vagyis az újrajátszhatóság garantált. A küldetések kellően változatosak, sokszor kapnak szerepet bennük a játékba rejtett RPG elemek is. Természetesen a kocsi elengedhetetlen tartozéka a Ganglandnek: innen kifelé lövöldözni sokkal biztonságosabb, mintsem két lábon rohangálni az ellen felségterületén. A grafika nem kíván erős gépet, ennek ellenére nem nevezhető csúnyának. A demó kipróbálását azoknak ajánljuk, akik szeretik ezt a stílust és nem riadnak vissza a képernyőn látott erőszaktól sem. A többiek válasszák inkább a Sonic DX-et, amely garantáltan vérmentes, gyerekeknek is ideális kikapcsolódás.

»infó

- www.splintercell.com/uk/home.php?change_version=html
- www.sonic-dx.com/pc/index.html
- www.whiptailinteractive.com/games_gangland.php

PC magyar Magazin

1132 Budapest, Visegrádi u. 11. **Tel.: 350-7144**
E-mail: pcmbolt@chello.hu **fax: 339-8617**



Széles választék a számítástechnika területén megjelenő könyvekből, a kisebb és nagyobb kiadóktól egyaránt.

Rendelésre belföldön és külföldön megjelent könyveket egyaránt beszerzünk!

A számítástechnikán kívül ajánljuk:
közgazdasági és jogi-, műszaki-, építészeti-, lakberendezési-, autótípus ismertetők és szerelési útmutatók, barkács-, hobbi-, kertészet-, szakács-, nyelv és nyelvvizsga könyvek széles kínálatát. Ismeretterjesztő-, nyelvoktató-, szótár-CD-ROM-ok. Szakfolyóiratok (régi számok akciós áron)!

Nyitva tartás:
Hétfőtől péntekig: 9^{00}–18^{00}
Szombaton: 10^{00}–13^{00}

» Gondolkozz! – Móka és Tanulás sorozat

Kreativitásfejlesztés gyerekeknek

Tóth Tamás

Az amerikai Compedia cég gyermekeknek szánt játékai, tudás- és képességfejlesztő CD-i nagyon közkedveltek a tengerentúlon, és várhatóan sok ifjú hódolójuk lesz Magyarországon is, hiszen a játékok immár magyar nyelven is elérhetők.

A Móka és Tanulás sorozat egyik legizgalmasabb tagja a *Gondolkozz!* című korong: az ezen lévő hat játékon keresztül a gyermekek egyrészt órákig el tudnak szórakozni, másrészt öntudatlanul is fejlesztik gondolkodási és tanulási készségeiket.

Míg az egyik játékban gyermekünk a vizuális érzékelését csiszolhatja úgy,

» Melyik játékkal kezdjem?

hogy a különböző formákat egyszerűen csak a megfelelő helyekre illeszti, addig az amőbában már komolyan meg kell fontolnia a lépéseket, akár a számítógép ellen, akár „valódi" barátja ellen játszik. Az egyes játékok számos játékszinttel bírnak, így a különböző képességű gyerekek eltérő nehézségi fokozattal játszhatnak anélkül, hogy megunnák a kattintgatást a számítógép képernyőjén.

Bár a labirintusok, kirakók és fejtörők többórányi szórakozást kínálnak kisiskolás gyermekeinknek, azért ne felejtsük el lekülderni őket a térre focizni, ha jó az idő!

tartalom ★★★★☆
tálalás ★★★★☆

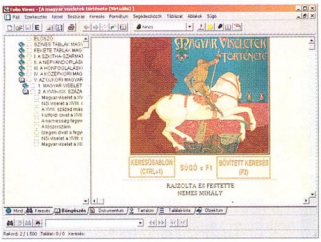
- Ár (bruttó): **1990 Ft**
- Kiadó: SeVeN M Kft.
- ☎ **430-3750**
- **www.sevenm.hu**

» A magyar viseletek története

Tarsolylemez, ujjas, kiscsizma

Tóth Tamás

„Nem a ruha teszi az embert!" – vallották eleink, de azért bevallhatjuk, legyünk nők vagy férfiak, szeretünk öltözködni. Így volt ez 1900-ban is, amikor Nagy Géza tollából megjelent *A magyar viseletek története* című gyönyörű, gazdagon illusztrált kiadvány. Ez a tudományos



» Vajon mennyire kényelmes a páncéling?

igényességgel elkészített mű végigvezet bennünket a honfoglalás előtti „szittya" kor divatjától a XIX. század végének népszerű viseleteig. A könyvet 39 színes és 71 fekete-fehér rajzolt és festett tábla 1500 illusztrációja díszíti, melyet Nemes Mihály készített el igen aprólékos és gondos munkával. Míg a fekete-fehér táblák néhány kép kivételével az eredeti emlékek pontos másolatai, addig a színes ábrák elkészítésekor nagyobb szabadsággal élt a rajzoló. A grafikák elkészítését komoly kutatás előzte meg, így az alakok megrajzolásakor Nemes Mihály egyfajta szintézisre törekedett, amelyen keresztül finomabban tudta bemutatni az egyes korok viseleteit.

Nagy Géza szövege a táblamagyarázatokon túl kiterjed az egyes ruházatok részletes leírására is, sőt a könyv jegyzeteit alapos bibliográfiaként is használhatják azok, akik érdeklődnek a viselettörténet iránt.

tartalom ★★★★★
tálalás ★★★★☆

- Ár (bruttó): **6250 Ft**
- Kiadó: Arcanum Adatbázis Kft.
- ☎ **481-0900**
- **www.arcanum.hu**

» Térinformatikai szoftver-, termék-, adat- és műszerkatalógus

Pillanatfelvétel a térinformatika hazai helyzetéről

Tóth Tamás

A térinformatika fellendülése hazánkban egybeesett a rendszerváltással, így a politikai és gazdasági változások szerencsésen segítették elő ennek az új technológiának a rohamos fejlődését. A számos eredményről eddig nem született olyan összefoglaló jellegű digitális kiadvány, amely átfogó képet adna a szakterület magyarországi helyzetéről és lehetőségeiről.

A Térinformatika Kiadó Kft. tavaly novemberben jelentette meg azt a mintegy 200 oldalas, keménykötésű kiadványát, amelynek igényes kivitelezésű digitális változatában a hazánkban használt térinformatikai szoftverek, az egyes cégek által fejlesztett alkalmazások és termékek, az elérhető és megvásárolható térképi alapadatbázisok, továbbá a térinformatika egyes területein használt műszerek katalógusa található meg. Minden termékről, szolgáltatásról és műszerről egységes,

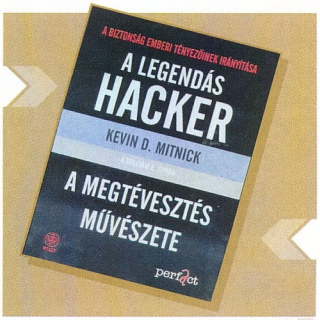
» Esztétikus megjelenés, mély tartalom

táblázatos és leíró formában olvashatjuk el az információkat, ami nagyban megkönnyíti az összehasonlítást, és egyben segít a választásban.

Ez a metaadatbázis elsősorban a felhasználók számára hasznos, de várhatóan az egyes térinformatikával foglalkozó cégek is szívesen tájékozódnak a kiadvány oldalain.

tartalom ★★★★★
tálalás ★★★★★

- Ár (bruttó): **5600 Ft**
- Kiadó: Térinformatika Kiadó Kft.
- ☎ **356-4907**
- **www.terinformatika.geocentrum.hu**



Kevin D. Mitnick–William L. Simons

A legendás hacker

Kevin D. Mitnick neve 1995-ben került a köztudatba, amikor is mint „a világ legveszélyesebb számítógépes kalózát" letartóztatták, majd elítélték. A New York Times egész mítoszt kerekített személye köré, misztifikálva és egyben kriminalizálva az egész hackerkultúrát, egybemosva velük a valódi veszélyt jelentő crackereket és a bosszantó, amatőr scriptkiddie-ket.

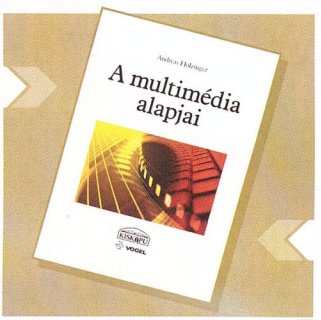
Mitnick a saját tapasztalatai alapján tárja elénk a hackerek összetett gondolkodását. Valós, megtörtént átverések, csalások, az emberi hiszékenységet, jóhiszeműséget kihasználó támadások (social engineering) forgatókönyvét mutatja be. Könyvéből kiderül, hogy a tűzfalak, a titkosítások és az egyéb biztonsági rendszerek soha nem fognak elegendő védelmet nyújtani, amíg gyengíti őket az emberi tényező. Ami azt jelenti, hogy különböző trükkökkel bárkitől bármilyen információ kicsalható, így egy kis udvarlással és némi high-tech ismerettel a legbizalmasabb adatforrások is megnyithatók.

A könyv, mindamellett, hogy szórakozásnak sem utolsó, sajátos irányelveket fogalmaz meg, amelyek alapján jobban szervezhető a céges biztonság, képzési programok és kézikönyvek állíthatók össze a munkatársak részére – így a biztonság technikai oldalába fektetett tőke nem kidobott pénzt fog jelenteni. Hihetünk a szerzőnek, aki gyakorlatban tanulta meg e dolgokat, és ezt a könyvét mintegy vezeklésül is szánja régebben elkövetett bűneiért.

A kötetnek kötelező olvasmánnyá kellene válnia, és nemcsak az informatikusok számára, hanem mindazoknak, akik érzékeny adatokkal dolgoznak, rendelkeznek.

Siposs Zoltán

Perfact-Pro Kft., 2003, 347 oldal, **3360 Ft**



Andreas Holzinger

A multimédia alapjai

Andreas Holzinger egész életében a híradástechnológiával és a médiával foglalkozott, így nem csoda, ha tudásának egy szeletét egy, a multimédia alapjaival foglalkozó könyvben tárja elénk. A multimédia szó manapság beszövi egész életünket. Álló- és mozgóképek, hangok, szövegek, adatok áradnak felénk, és nem kis feladat e hatalmas információáradat feldolgozása.

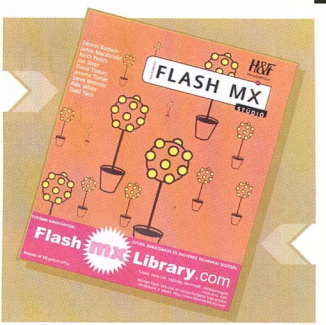
A multimédiás anyagokat készítő szakembereknek így elsődlegesen arra kell fektetniük a hangsúlyt, hogy az előállított termékek információtartalmából minél többet tudjanak befogadni az emberek. A multimédia jelenleg a hang, a kép és a felhasználó részvételének összekötését jelenti, de mindegyik elemet a lehető legtágabb értelemben kell érteni. Így a diagramokat, műszaki rajzokat, térképészeti anyagokat, háromdimenziós modelleket is a multimédiás alapanyagok közé lehet sorolni, és ezek rendszerbe szervezésével az információ teljesen új minőségű elsajátításának, egyben tárolásának lehetünk részesei.

A könyv elsősorban a szakembereknek jelent segítséget, hiszen rendszerezve tárja fel az egyes médiumtípusok jellemzőit, felhasználási lehetőségeit. A fejezeteket a szerző jól felépítette: didaktikusan a modulok elején ismerteti a céljait, végigvezet az anyagon, majd a fejezet függelékében rögtön megtaláljuk a vonatkozó papíralapú és elektronikus irodalmat, megszerzett tudásunkat pedig ellenőrző kérdések segítségével mérhetjük le.

A könyv szerkezeti felépítése nagy rugalmasságot biztosít, minden rész kiragadva, önállóan is használható, de az anyag legnagyobb előnye, hogy a multimédia teljes területét lefedi.

Tóth Tamás

Kiskapu Kiadó, 2004, 287 oldal, **3900 Ft**



Dennis Baldwin–Jamie MacDonald–Keith Peters–Jon Steer–David Tudury–Jerome Turner–Steve Webster–Alex White–Todd Yard

Macromedia Flash MX Studio

Ez a könyv mindent elárul, amit a Flash MX Actionscriptről tudni lehet és érdemes. Fellapozva érthetővé válik a nagy létszámú „szerzőegyüttes" indokoltsága. Alapossága egyszerűen nélkülözhetetlenné teszi egy profi webtervező számára, aki maximálisan meg akar felelni megrendelői elvárásainak.

A hatalmas mennyiségű ismeretanyag négy fő témakörre osztható. Az első rész a különböző mozgási pályákkal, szöveges effektusokkal, összetevőkkel foglalkozik. A második nagy tárgykör a tudományok területén kalandozik, ütközések, egyéb fizikai és matematikai modellezések, a háromdimenziós megjelenítés programozását tárgyalja. A harmadik rész talán a „legszebetűnőbb", ugyanis a korszerű, professzionális multimédia a vezérfonala. A negyedik nagy szekció a Flash MX külső kapcsolatait feszegeti, ideértve az egyszerűbb adatfileokat, az XML-t, vagy például a PHP programok által átadott adatokat is.

Nem a kezdőkhöz szól e könyv, a Flash alapjainak készségszintű ismerete elengedhetetlen haszonnal történő forgatásához. Még akkor is, ha a programlisták, magyarázó ábrák, képernyőmentések nagy száma alapján azt hihetnénk, hogy alapokról építkező tankönyvről van szó. A továbblépéshez viszont kétségkívül szükséges.

Aki Flash fejlesztéssel magas szinten kíván foglalkozni, annak hosszú ideig szinte a bibliája lehet e mű.

Siposs Zoltán

Horváth és Fellner Kft., 2003, 636 oldal, **9296 Ft**

A bemutatott könyvek megvásárolhatók a PC Magazin könyvesboltban az alábbi címen:

1132 Budapest, Visegrádi utca 11.
Telefon: 350-7144, telefon/fax: 339-8617

PCM magyar Impresszum

» SZERKESZTŐSÉG
Főszerkesztő: Bérces László
Főszerkesztő-helyettes: Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Szoftver)
Erdős Márton (Tesztlabor)
Kis Endre (Hírek, Üzlet)
Nagy Zoltán (Mobil világ, Hardver)
Weisz Tamás (Tartalom és forma)
Dudás Zoltán (Kommunikáció, Magyar PC Magazin Online)
Munkatársak: Branyiczky Gábor, Dvorák Bence, Polcz Péter
Tervezőszerkesztő: Varga Balázs
Olvasószerkesztő: Alt Krisztián
Korrektor: Szabó Eszter
Szerkesztőségi asszisztens: Albert Anna
Címlap és lapterv: Varga Balázs

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., I. emelet.
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276 Fax: 350-8004

E-mail címünk: pcmagazin@ipma.hu
Honlapunk: www.pcmagazin.hu

» TERJESZTÉSI ADATOK
A MATESZ 2003. IV. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám 15 158.
Magazinunk e havi száma 18 000 példányban készült.

» KIADÓ
Kiadja a G.F.H. Kft., a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
a kiadó ügyvezetője
Készült az IPMA-Media Kft. közreműködésével.
Ügyvezető igazgató: Ali Mehdi
Lapigazgató: ifj. Ivanov Péter
Titkárság: Horváth Mónika
Tel./fax: 350-8004

» HIRDETÉSFELVÉTEL
IPMA-Service Kft.
Üzletkötők: Czétényi Zsolt (zsolt@ipma.hu)
Czidor Rózsa (rozsa@ipma.hu)
Kálnoki Kis Emese (emese@ipma.hu)
Kurdi Ferenc (ferenc@ipma.hu)
Szabóné Véghelyi Anna (szanna@ipma.hu)
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041

Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella (ogabi@ipma.hu)
Tel./fax: 350-8004

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

» TERJESZTÉS
Terjeszti a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.

Terjesztési marketing:
Kerbolt Pál,
Mura Eszter
Telefon: (36-1) 349-4768
E-mail: terjesztes@ipma.hu
Megjelenik havonta,
ára 1396 Ft.
Előfizethető megrendelőlevélben:
IPMA-Service Kft., Budapest.
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 5994 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 11 988 Ft (28% kedvezménnyel).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj
negyedévre: 2997 Ft (3 szám),
fél évre: 5994 Ft (6 szám),
egész évre: 11 988 Ft (12 szám).

A tördelés a Magyar PC Magazin szerkesztőségében történik.
Montírozás és nyomás:
Veszprémi Nyomda Rt.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

HU ISSN 1588-9289

Hirdetőink

2F ISKOLA 109
AGENDA AGE 83
ALPHA SONIC 67
ATCOMP 21
BE-VA CHIP 65
CANON B/2
CANON B/3
COMPUTERBOOKS 33
ENTERNET 115
ENVICOM 47
FLASH COM 55
GAMAXNET 83
GEMOFIS 83
HEWLETT-PACKARD 15
HEWLETT-PACKARD 31
IBM B/4
INTERACTIVE NETDESIGN 25
KESZO 65
KILLER APP 61
KIM SOFT 83
KONICA MINOLTA 39
MD MÉRNÖKI IRODA 29
MÉDIA ÁSZ 25
NEXT SOFTWARE 65
OKI 61
PHILIPS 9
PULSAR 71
RAMIRIS RUBIN 73
SPRINT COMPUTER 81
TECO 25
TESZTELŐ.HU 119
TOP SOFT 123
TRENDEX 65
VIRUSBUSTER 85
VTCD 129

Lapunk 2003. I. félévi terjesztett példányszáma a MATESZ® által auditálva
17 977

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarország legnagyobb médiafigyelője az
»OBSERVER«
BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu
http://www.observer.hu

MINDENT EGY HELYEN

masteringtől a sokszorosításig...

DVD5, DVD9, DVD10

...továbbra is az Ön partnere vagyunk CD, MC gyártásban.

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

TÜV Rheinland EUROQUA EN ISO 9001:2000 ZN 75.100.8943

H-8001 Székesfehérvár, Pf.: 175 Tel.: +36-22-533-571, Fax: +36-22-533-077 Email: vtcd@vtcd.hu internet: www.vtcd.hu

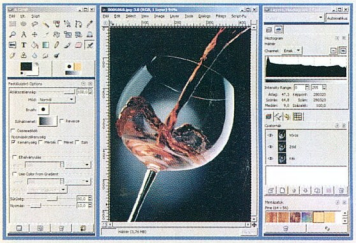
Következő számunk 2004. május 26-tól kapható az újságárusoknál.

ELŐZETES

Kapd el az egeret!

A billentyűzet mellett a leggyakrabban kézbe vett alkatrész az egér, szinte mozdulni sem tudunk nélküle a képernyőn. A továbbra is egyszerű külső alatt ma már bonyolult elektronika vigyázza azt, hogy a kurzor ne a saját feje után menjen. Az egerek mellett a talpuk alá valót, vagyis az egérpadokat is megvizsgáljuk.

Hipp-hopp-GIMP!



Nagyot ugrott a GIMP verziószáma, megjelent 2.0.0-s. Az ingyenes fotóeditor kezelése kényelmesebb, forráskódja rendezettebb lett. Ettől persze még nem versenyezhet a Photoshop professzionalizmusával, de egyre jobban közelít ahhoz, hogy szélesebb körben is népszerűvé váljon.

Szórakoztató iroda

Az elsősorban lakossági piacra szánt termékeikről ismert gyártók közül nem egy teljes körű – de legalábbis gazdag – irodai portfólióval rendelkezik. Ideális esetben a munka és a szórakozás között nem húzódik határvonal, és az idei Cebit tanúsága szerint ez az eszményi konvergencia a szórakoztatóelektronikai cégek kínálatában igen kézzelfogható és látványos formában valósul meg. Írásunkban a Philips újdonságaival rendezzük be irodánkat.

További témáink

A design patternek

Szoftvertervezési kérdésekről beszélgetve előbb-utóbb beleütközünk a design patternekbe. A követelmények feltérképezése után nagy szakadék tátong az emberi nyelven leírt követelmények és az azokat megvalósító kód között. Ennek áthidalásában segítenek a tervezési minták, vagyis a design patternek.

Mobil világ

Manapság, amikor egyre többen döntenek úgy, hogy asztali gépüket valamilyen hordozható noteszre cserélik, többféle igény fogalmazódik meg e gépekkel szemben. Kinek a teljesítmény, kinek a hosszú üzemidő, kinek a kis méret vagy a súly számít fontosnak. A nagyobb teljesítményű gépek után következő számunkban a Centrino-alapú noteszgépeket hasonlítjuk össze.

Térképező fülesek

Fejhallgatóból valódi térhangzás?! Úgy tűnik, a modern technológiákkal semmi sem lehetetlen. Körképünkben 5.1-es rendszerű fejhallgatókat mutatunk be.

Socket 478-as hűtők

Folytatjuk jelen számunkban megkezdett hűtőtesztünket, az AMD után az Intel kerül sorra, azaz olyan coolereket veszünk alaposabban szemügyre, melyek Socket 478-as típusú processzorokhoz készültek.

USB és IEEE-1394 csatolójú merevlemezházak

Nagy mennyiségű adatot még mindig külső merevlemezen lehet – és érdemes – szállítani. Az erre alkalmas, USB vagy IEEE-1394 csatolóval, saját tápegységgel ellátott külső merevlemezházakat teszteljük.

Távoli hozzáférés – biztonságosan

Több felől hallani, hogy a jövő munkahelye a lakás, hogy az otthon végzett munka aránya rohamosan növekszik, és hogy az igazán „trendi" menedzserek egy park gyepéről intézik ügyeiket noteszgéppel, mobillal, PDA-val vagy más hasonló kütyükkel. Na igen, ha ez csak úgy menne! A valóság azonban az, hogy a szakemberek körében a „távoli elérés"-nek nevezett folyamat és problémakör a mai napig sem tartozik a felhőtlen mulatságok közé.

AZ AKTUALITÁSOKBÓL EREDŐ VÁLTOZTATÁSOK JOGÁT A SZERKESZTŐSÉG FENNTARTJA.

SZURKOLJ LISSZABONBAN A CANONNAL!

A **Canon nyomtatói** közül biztosan kiválaszthatod azt a modellt, amire otthonodban vagy az irodában szükséged lehet. Meglátod: kis helyen elfér és hihetetlen sebességre képes, legyen szó akár fekete-fehér, akár színes nyomtatásról. A különböző kiegészítő szoftverekkel pedig egyszerűvé válik az eddig nehéznek tűnő munka is. Válaszd a számodra legjobb megoldást kínáló nyomtatót a Canon széles termékskálájából!

Vásárolj bármilyen Canon készüléket* 2004. április 1. és június 15. között, mert így nem csak egy profi termékkel leszel gazdagabb, de akár az EB-döntőre is jegyet nyerhetsz!

Gazdára vár:

3db négynapos portugál utazás, melynek végén a VIP-páholyból szurkolhatod végig az EB-döntőt!

33 db EURO 2004-es hátizsák

333 db EURO 2004-es útitárca

Ajándéksorsolás: 2004. június 21.

Canon. Belépő a profik világába.

* Az akcióban a Canon számológépek, kellékek, kiegészítők, fogyóanyagok, papír és más médiák nem vesznek részt.

A további részleteket megtalálod a bolti szórólapokon és a **www.canon.hu** internetoldalon.

Bármit elképzelhetsz, a Canonnal **megteheted.**

you can

Canon

HIV

ADATAINAK **VÉDELMEZŐJE**

IBM®

Az IBM a Microsoft® Windows® XP Professional operációs rendszert ajánlja üzleti célokra.

Egyszerű adat-visszaállítás az IBM Rescue & Recovery™ Rapid Restore™ segítségével.

A rendszerhibák és az adatvesztés gyakran komoly fejfájást okozó extra költséggel járnak. Az IBM Rescue & Recovery™ Rapid Restore™ szoftver segítségével azonban akkor is visszaállíthatja adatait, alkalmazásait vagy a teljes operációs rendszert, miután már megtörtént a baj. Egyetlen gombnyomással, gyorsan, erőfeszítés nélkül lehet rendszere ismét működőképes és munkája eredményes. Az IBM Rescue & Recovery™ Rapid Restore™ szoftver megtalálható a legújabb IBM ThinkPad notebookokban és a ThinkCentre asztali számítógépekben. Itt az alkalom, hogy éljen különleges ajánlatunkkal, és vásároljon most a fenti termékek, illetve IBM @server xSeries szerverek, nyomtatók és egyéb kiegészítők közül.

intel inside centrino™ MOBILE TECHNOLOGY

Teljes funkcionalitás és rugalmasság mobil felhasználóknak

IBM ThinkPad R51

Rendszerjellemzők:

- Intel® Centrino™ mobil technológia
  - Intel® Pentium® M processzor 1,50 GHz
  - Intel® PRO/Wireless hálózati kapcsolat 802.11b
  - Intel® 855 GM Chipset
- Microsoft® Windows® XP Professional
- 256 MB memória
- 40 GB merevlemez
- 15" XGA TFT
- 64 MB VRAM
- DVD/CD-RW mobil
- modem, Ethernet, Security chip
- IBM Active Protection System
- 1 év szervizgarancia

(P/N: UJ032HL)

Ára: 349 900 Ft + áfa

Mindenki számára elérhető IBM mobil technológia

IBM ThinkPad R40e

Rendszerjellemzők:

- Intel® Celeron® processzor 2,40 GHz
- Microsoft® Windows® XP Home
- 256 MB memória
- 30 GB merevlemez
- DVD/CD-RW
- 14,1" XGA TFT
- modem, Ethernet
- 1 év szervizgarancia

(P/N: TE0L8HL)

Ára: 239 900 Ft + áfa

Vezető technológia elérhető áron

IBM Think Centre A30

Rendszerjellemzők:

- Intel® Celeron® processzor 2,40 GHz
- Microsoft® Windows® XP Professional
- 256 MB memória
- 40 GB merevlemez
- 48×CD
- Ethernet
- desktopház (a monitor nem tartozék)
- 3 év szervizgarancia

(P/N: PLX7BHN)

Ára: 129 900 Ft + áfa

Teljesítmény és adatbiztonság megfizethető áron

IBM @server xSeries 225

Rendszerjellemzők:

- Intel® Xeon™ processzor 2,80 GHz
- 512 MB alapmemória (max. 8 GB)
- 3×36 GB SCSI hot-swap merevlemez
- ServeRAID 6i raid vezérlő
- alaplapi gigabit Ethernet
- 425 W tápegység

(P/N: P95CGHU)

Ára: 529 900 Ft + áfa

Vásároljon Rescue & Recovery™ Rapid Restore™ szoftverrel felszerelt PC-t és notebookot! **Lépjen kapcsolatba IBM-viszonteladójával!**
További információért hívja az ingyenes IBM-infovonalat a **06 80 203 855**-ös zöldszámon, vagy látogasson el az **ibm.com**/hu/products/pc weboldalra!

Az árak az IBM által ajánlott fogyasztói árak. A viszonteladók árai ettől eltérhetnek. Az ajánlat az IBM üzleti partnerei részére és a készlet erejéig érvényes. Az akcióban további kedvezmény nem vehető igénybe. A fényképen szereplő modellek illusztrációk. Az IBM, az IBM logó, az IBM terméknevek az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegyei az USA-ban és/vagy más országokban. Az Intel, az Intel Inside logó, az Intel Centrino, a Celeron és a Xeon az Intel Corporation-nek vagy leányvállalatainak az USA-ban és más országokban bejegyzett védjegyei. A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei. © Copyright IBM 2004. Minden jog fenntartva.